

Installation Instructions
Instrucciones de instalación

Electronic Lock Indicator (ELI®) RK-10855-L, RK-10855-R and RK-10855-A 2-Sensor Retrofit Kit

- For XA-311, XA-351 and XA-331 Series Fifth Wheel Top Plates

Kit de indicador electrónico de cierre (ELI®) RK-10855-L, RK-10855-R y RK-10855-A

- Para platos superiores de quinta rueda XA-311, XA-351 y XA-331



English

Español

XL-FW10064BM-en-US Rev A





Contents	Page
Introduction	2
Notes, Cautions, and Warnings	2
Section 1 – Model Identification	3
Section 2 – General Safety Instructions	3
Exploded View and Parts List	4
Section 3 – Top Plate Removal	5
Section 4 – Left-Hand and Air Release Installation	7
Section 5 – Left-Hand and Air Release Harness Installation	8
Section 6 – Right-Hand Release Installation	9
Section 7 – Right-Hand Release Harness Installation	10
Section 8 – Kingpin Sensor Bracket Installation	11
Section 9 – Sensor Position Check	12
Section 10 – Top Plate Installation	13
Section 11 – Wire Routing Procedure	14

Introduction

This manual provides retrofit procedures for installing the Electronic Lock Indicator System (ELI) for the Holland FW35 series fifth wheels. See page 3 for exact model identification.

NOTE: For Holland replacement components contact SAF-HOLLAND Customer Service: 888-396-6501.

Notes, Cautions, and Warnings

You must read and understand all of the procedures presented in this manual before starting work on any Electronic Lock Indicator System (ELI) for the Holland FW35 series fifth wheels.

IMPORTANT: Keep this manual in a safe location for future reference.

Proper tools must be used to perform the maintenance and repair procedures described in this manual.

NOTE: In the United States, work shop safety requirements are defined by federal and/or state Occupational Safety and Health Acts. Equivalent laws may exist in other countries. This manual is written based on the assumption that OSHA or other applicable employee safety regulations are followed by the location where work is performed.

Throughout this manual, you will notice the terms "NOTE," "IMPORTANT," "CAUTION," and "WARNING" followed by useful product information. So that you may better understand the manual, those terms are defined as follows:

NOTE: Includes additional information to enable accurate and easy performance of procedures.

IMPORTANT: Includes additional information that if not followed could lead to hindered product performance.

CAUTION Used without the safety alert symbol, indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in property damage.

⚠CAUTION Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

⚠WARNING Indicates a potentially hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

1. Model Identification

This manual contains retrofit procedures for installing an Electronic Lock Indicator (ELI) on the 3500 Fifth Wheel Top Plate (XA-351 Series), and for the 3500 LowLube Fifth Wheel Top Plate (XA-331 Series) manufactured after January 1, 1997, as well as 3500 NoLube fifth wheel top plate (XA-311 Series) ***(Figure 1)***.

The ELI is NOT available for FW3500 fifth wheel top plates manufactured before December 31, 1996 ***(Figure 2)***.

2. General Safety Instructions

Read and observe all Warning and Caution hazard alert messages in this publication. They provide information that can help prevent serious personal injury, damage to components, or both.

The Electronic Lock Indicator System (ELI) installation must be performed by a trained technician using proper tools and safe procedures.

IMPORTANT: The Electronic Lock Indicator (ELI) is a tractor-trailer fifth wheel coupling aid and is intended as an additional safety check to assure the driver of a safe and complete coupling. It does not eliminate the requirement for a visual inspection of the fifth wheel. Always get out of the tractor cab and visually inspect the fifth wheel coupling before proceeding.

IMPORTANT: Prior to operation of the fifth wheel you must be thoroughly satisfied that the fifth wheel has been properly installed on the vehicle.



Failure to properly install, the fifth wheel may result in tractor trailer separation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

Refer to SAF-Holland Installation Manual XL-FW10008IM-en-US (available on the Internet at www.safholland.us) for proper installation procedures.

We recommend only the use of HOLLAND Original Parts.

A list of SAF-HOLLAND technical support locations to supply SAF-HOLLAND Original Parts can be found at www.safholland.us or contact our customer service group at 888-396-6501.

Updates to this manual will be published as necessary on the Internet at www.safholland.us.

Figure 1

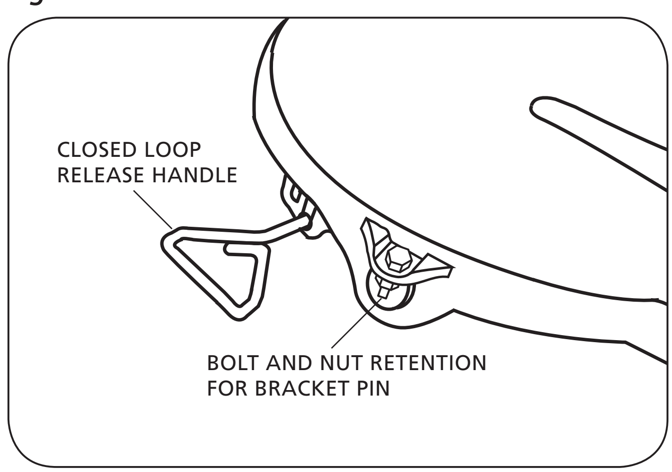
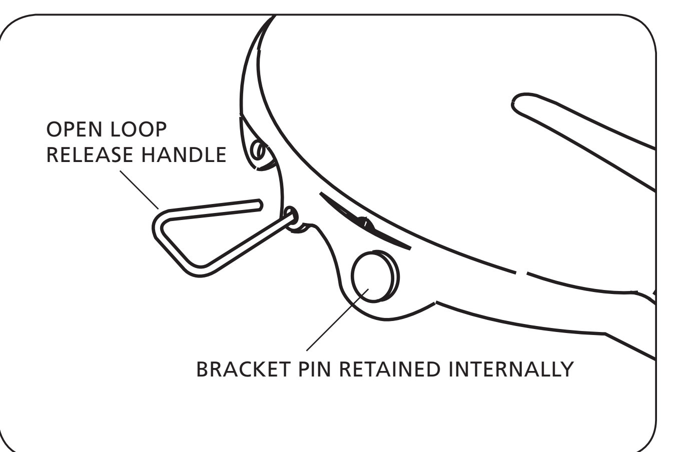
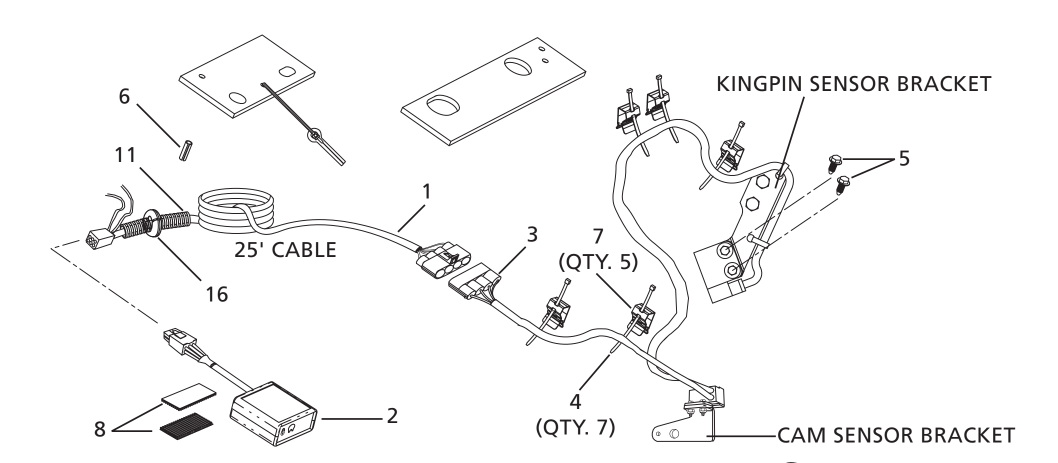


Figure 2



English





17

17

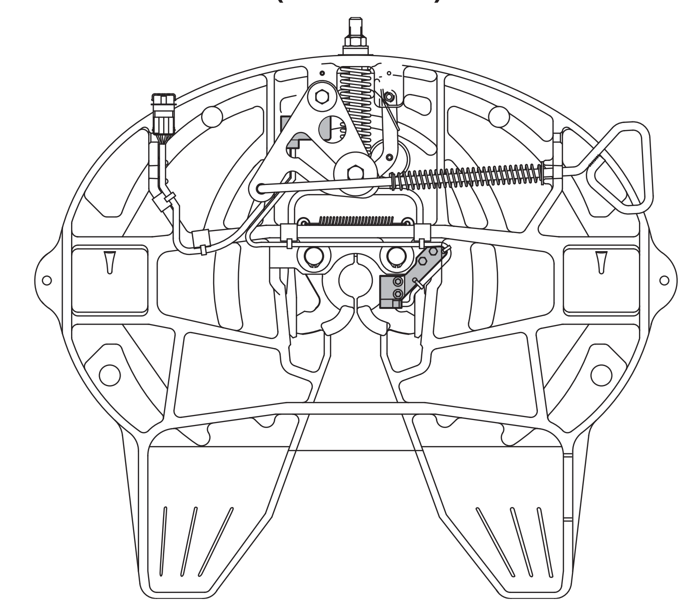
REQUIRED TOOLS AND SUPPLIES

- Electric Drill
- Torque Wrench (ft.-lbs.)
- 3/8" Wrench
- 3/4" Wrench (2)
- 13/16" dia. Hole Cutter
- Isopropyl Alcohol
- Clamps
- Scissors/Knife
- Hammer or Mallet

w	DESCRIPTION	PART NO.	QTY.
1	Extension Cable, 2-sensor	XB-10754	1
2	Assembly Module, 2-sensor	XB-10758-12	1
3	Harness Subassembly, 2-sensor, LH	XA-10776-L	1
	Harness Subassembly, 2-sensor, RH	XA-10776-R	1
	Air Release	XA-10766-A	1
4	Cable Tie, Nylon	XB-01961	7
5	Screw, 1/4"-20 Type F, Thread Cutting	XB-10074	2
6	Roll Pin, 5 mm dia. x 22 mm Large	XB-21-S-5M-22M	2
7	Spring Clip	XB-09976	5
8	Fastener, Reclosable	XB-09782	2
9	Drill Fixture, ELI Kingpin	XA-10067	1
10	Drill Fixture, ELI Lock	XA-10055	1
11	Loom, Corrugated (part of 1, XB-10754)		1
12*	Washer (1-3/4" O.D. x 9/16" I.D.)	XB-08559	2
13*	Roller (1/2" I.D.)	XA-1029	1
14†	Hex Head Cap Screw (1/2" x 2")	XB-10068	1
15†	Lock Nut (1/2"- 20)	XB-T-69-A	1
16	Grommet	XB-10086	1
17	Retaining Ring	XB-07398	2
18†	Drill bit, #1 Split Point	XB-10083	1
19†	Drill bit, #7 Split Point	XB-10084	1
20†	Washer (1-1/16" O.D. x 17/32" I.D.)	XB-PW-1732-1-116	1

* Not included in this kit. Items are listed only for reference.
† Included in this kit, but not shown in this drawing.

COMPLETED LEFT-HAND VIEW SHOWN (UNDERSIDE)



3. Top Plate Removal

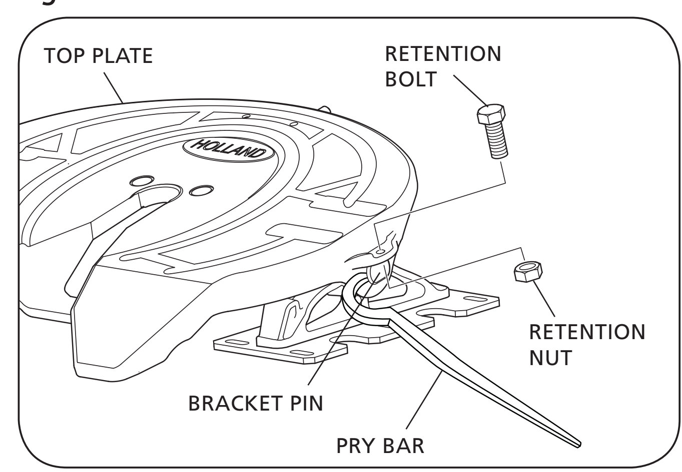
NOTE: Some fifth wheel assemblies have replaceable pocket inserts installed between fifth wheel top plate and mounting base. Take care when removing the fifth wheel top plate not to lose pocket inserts.

⚠CAUTION Failure to prevent pocket inserts from falling out of the top plate could cause a potentially hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate injury.

1. Remove bracket pin retention bolts and nuts from both sides of fifth wheel top plate ***(Figure 3)***.
2. Using a pry bar, pull bracket retention pins out of fifth wheel top plate ***(Figure 3)***.
3. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs. (227 kg), remove top plate from mounting base. Place fifth wheel upside down on a flat, clean working area.

NOTE: Follow instructions published by lifting device manufacturer for proper operation of lifting device.

Figure 3



English



4. Remove retaining rings from lock pins and discard ***(Figure 4)***.
5. Place drill fixture over lock pins ***(Figure 5)*** with "UP" mark facing up. Clamp the fixture to the fifth wheel.
6. Drill both holes 1/2" deep with a #1 (.228) drill bit. Remove and discard the fixture. DO NOT reuse the drill fixture ***(Figure 6)***.

NOTE: Before proceeding, make sure the top plate and work areas are free of chips and burrs.

7. Install the new retaining rings ***(Figure 4)***.
8. Determine whether your top plate has a right-hand, left-hand, or air release and follow the appropriate instructions. For left-hand release and air release, see pages 7 and 8. For right-hand release, see pages 9 and 10.

Figure 4

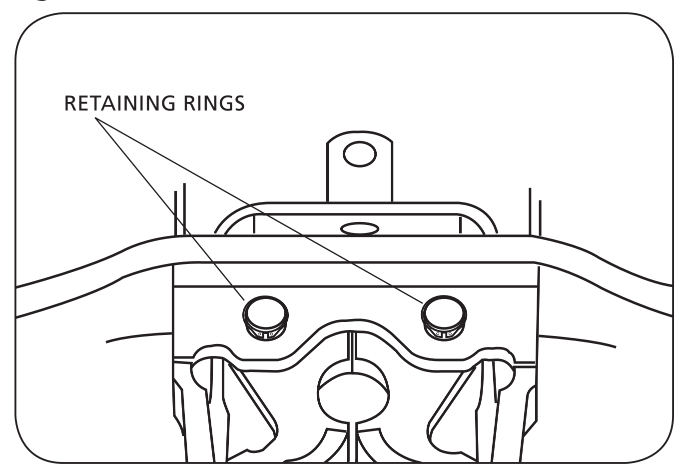


Figure 5

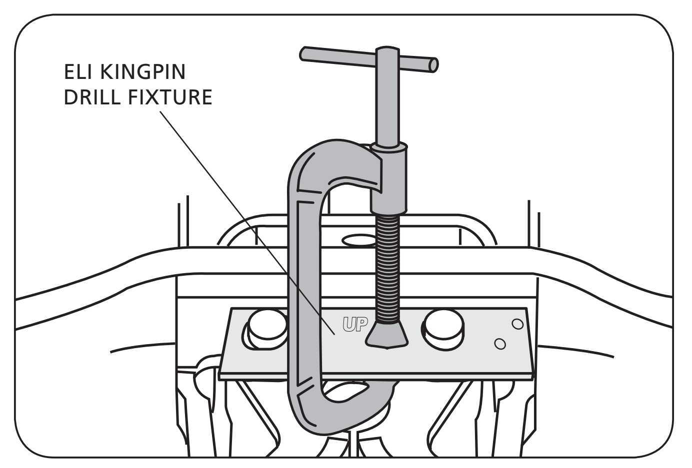
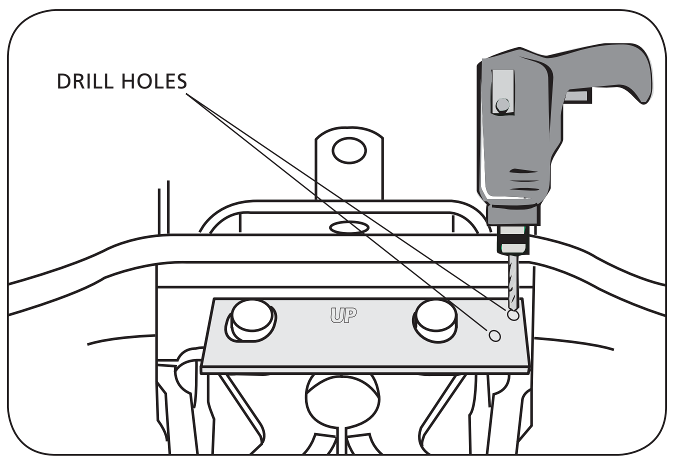


Figure 6



4. Left-Hand and Air Release Installation

NOTE: For right-hand release instructions, see page 9.

1. Remove the cam bolt and rotate the cam away from lug "A" ***(Figure 7)***.
2. Place drill fixture on top of the lugs with the "L" facing up. Place the cam bolt into the fixture. Insert the locator pin into the hole in lug "B" ***(Figure 8)***.
3. Clamp drill fixture to the fifth wheel. Drill through lug "A" with a #7 (0.201) drill bit ***(Figure 9)***. Remove and discard the drill fixture. DO NOT reuse the fixture.

Figure 7

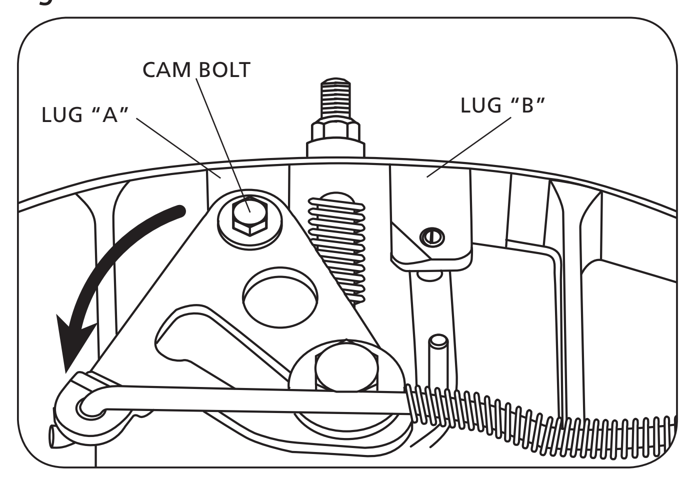


Figure 8

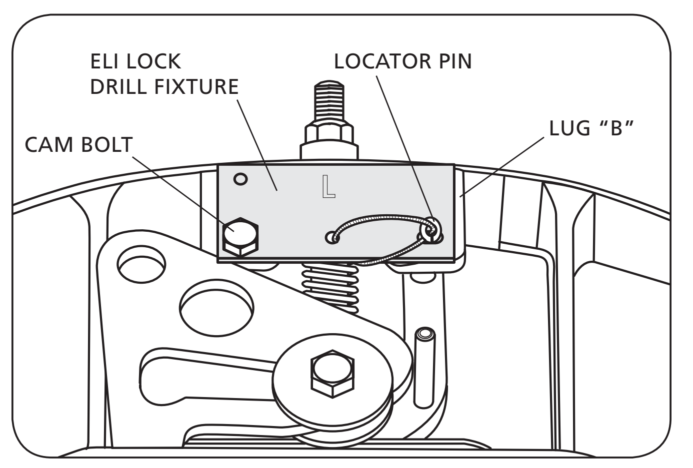
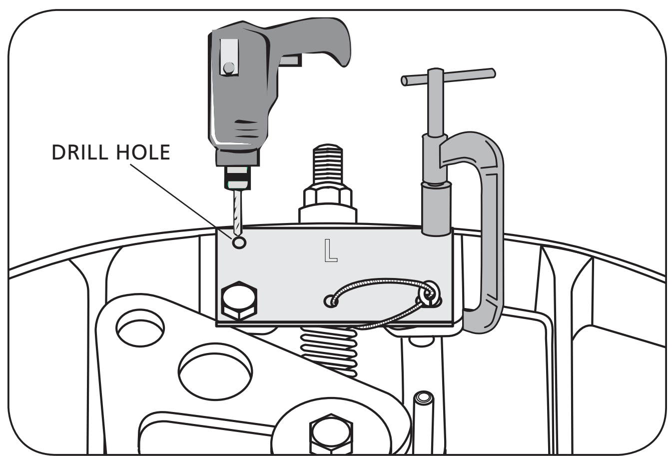


Figure 9





4. Pound the roll pin into the newly drilled hole flush with the top of the lug ***(Figure 10).***

NOTE: Before installing the sensors and harness, make sure the top plate and work areas are free of chips and burrs.

5. Left-Hand and Air Release Harness Installation

Cam Sensor Bracket Installation

1. Clean and lubricate the cam plate. Install cam sensor bracket under lug "A". Position hole "B" onto the bottom of the roll pin.
2. Once the cam sensor bracket is attached to the roll pin, line up hole "C" ***(Figure 11)*** with the cam bolt hole. Replace the washer over the cam bolt hole, and rotate the cam plate back into position ***(Figure 12).*** Re-install the roller and second washer. Finally, guide the hex head cap screw through the washer, roller, cam plate, washer, lug, and the cam sensor bracket, add washer. Screw the new lock nut onto the hex head cap screw and tighten securely. Check the cam operation for free movement. Clean away excess grease.

NOTE: When installing the washers, the rounded edge of the washers must always face the cam plate.

Proceed to "Kingpin Sensor Bracket Installation" on page 11.

Figure 10

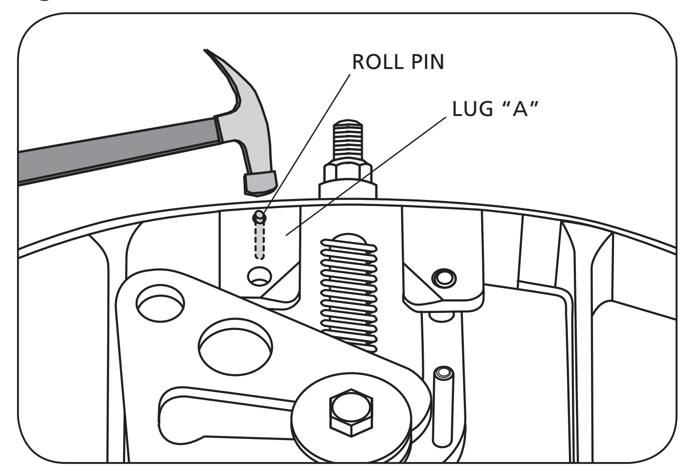


Figure 11

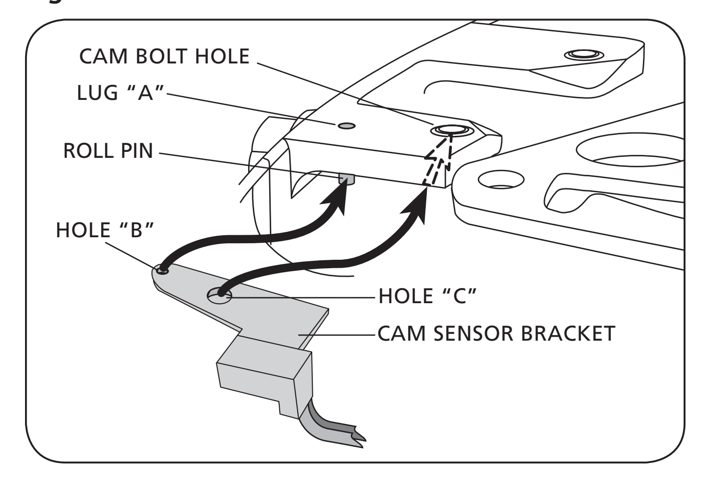
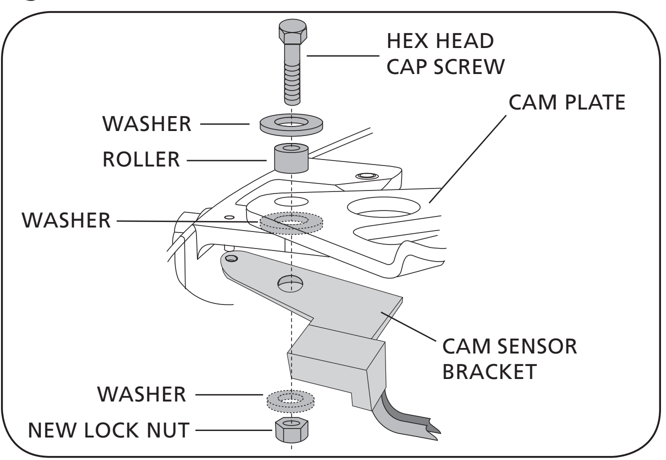


Figure 12



6. Right-Hand Release Installation

1. Remove the cam bolt and rotate the cam away from lug "B" ***(Figure 13)***.
2. Place drill fixture on top of the lugs with the "R" facing up. Put cam bolt into the fixture. Insert locator pin into the hole in lug "A" ***(Figure 14)***.
3. Clamp the drill fixture to the fifth wheel. Drill through lug "B" with a #7 (0.201) drill bit ***(Figure 15)***. Remove the fixture after drilling. DO NOT reuse the drill fixture.

Figure 13

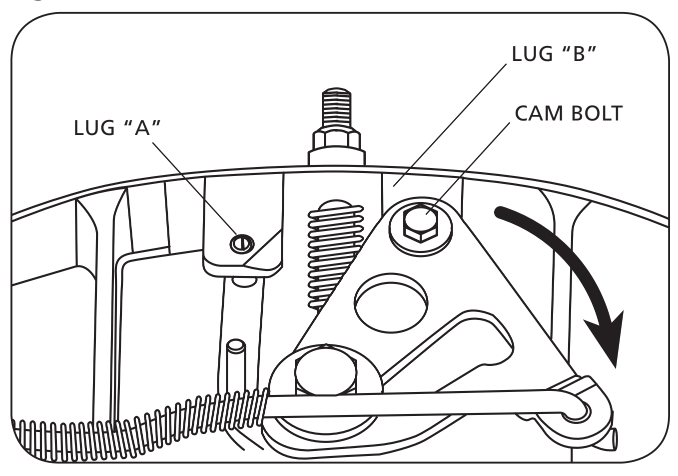


Figure 14

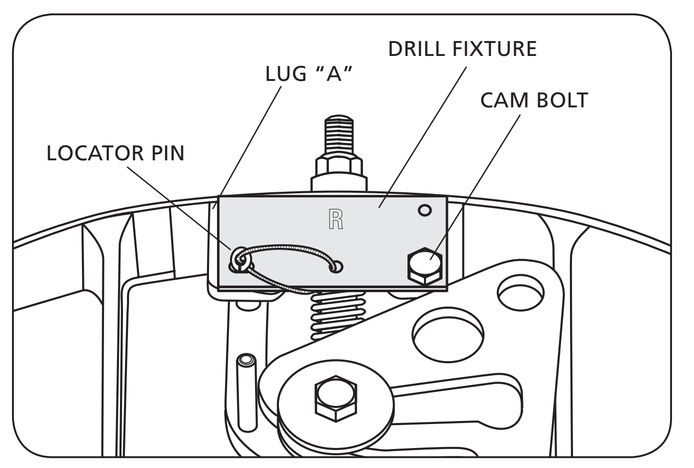
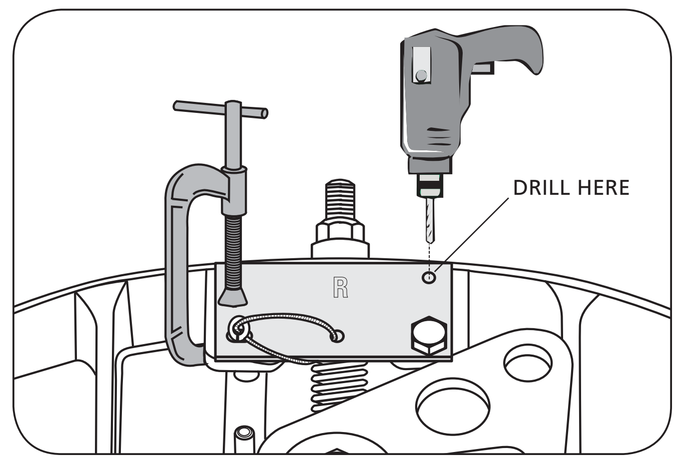


Figure 15



English



4. Pound the roll pin into the newly drilled hole flush with the top of the lug ***(Figure 16)***.

NOTE: Before installing the sensors and harness, make sure the top plate and work areas are free of chips and burrs.

7. Right-Hand Release Harness Installation

Cam sensor bracket installation

1. Clean and lubricate the cam plate. Install cam sensor bracket under lug "B" ***(Figure 17)***. Position hole "B" onto the bottom of the roll pin.
2. Once the cam sensor bracket is attached to the roll pin, line up hole "C" with the cam bolt hole. Place the washer over the cam bolt hole, and rotate the cam plate back into position ***(Figure 17)***. Re-install the roller and second washer. Finally, guide the hex head cap screw through the washer, roller, cam plate, washer, lug, the cam sensor bracket, and washer ***(Figure 18)***. Screw the new lock nut onto the hex head cap screw and tighten securely. Check the cam operation for free movement. Clean away excess grease.

NOTE: When installing the washers, the rounded edge of the washers must always face the cam plate.

Figure 16

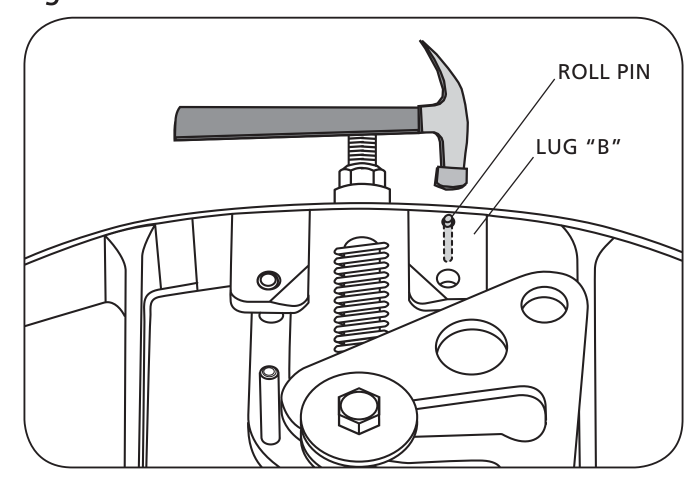


Figure 17

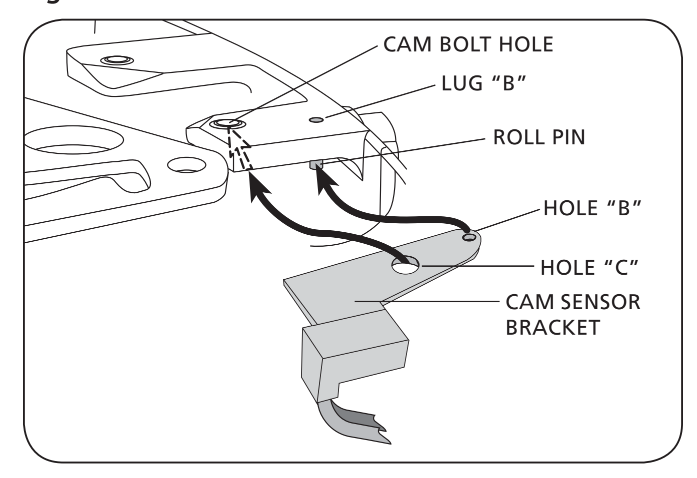
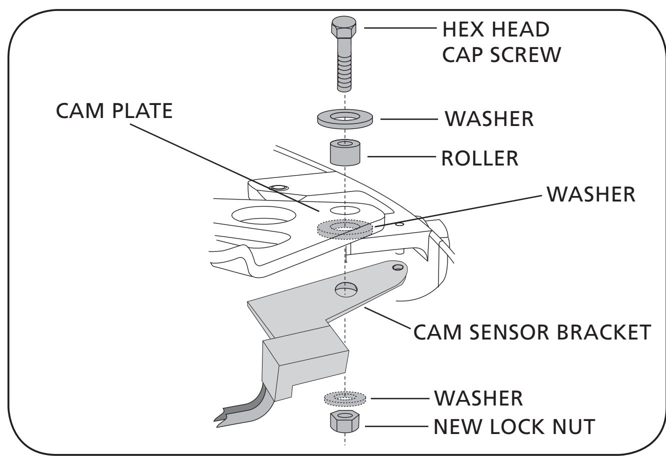


Figure 18



8. Kingpin Sensor Bracket Installation

1. Mount the kingpin sensor bracket to the fifth wheel ***(Figure 19)*** with the thread-cutting screws. Torque screws to 12 ft.-lbs. DO NOT overtighten the screws. DO NOT use air or impact tools.

NOTE: The kingpin sensor bracket mounts in the same position for both left-hand, right-hand and air release fifth wheels.

2. Assemble the cable ties and spring clips together before pressing the clips onto the casting ***(Figure 20)***.
3. Route the harness on the fifth wheel as shown ***(Figure 21)***. Use clips and cable ties to fasten the harness to the fifth wheel ribs in the locations shown ***(Figure 21)***.

NOTE: A left-hand release fifth wheel is shown here. For a right-hand release, the cam sensor bracket and wiring are mirrored on the opposite side of the top plate.

4. Re-install the fifth wheel top plate onto the tractor.

Figure 19

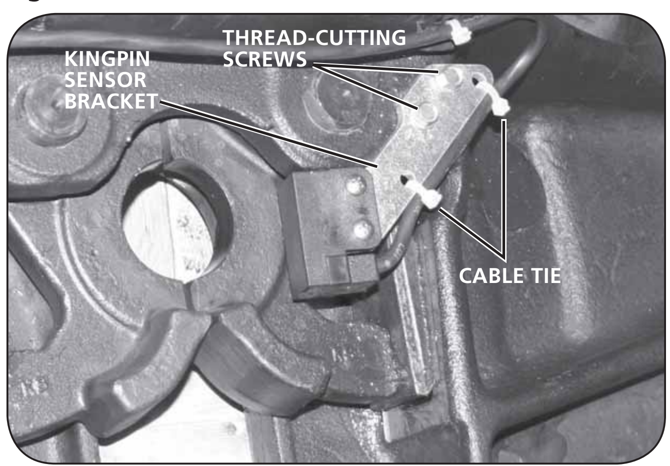


Figure 20

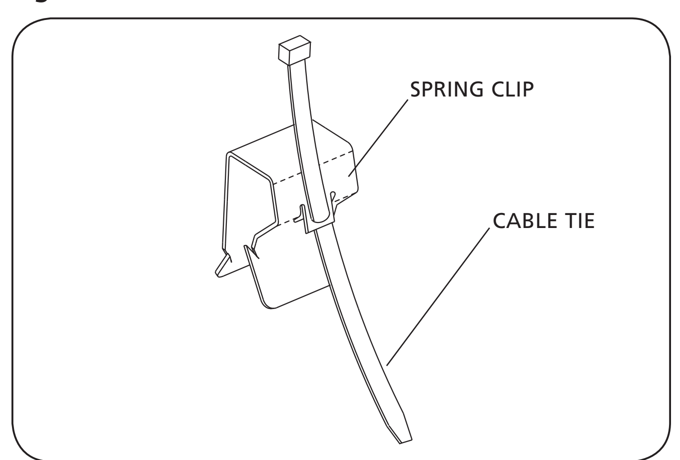
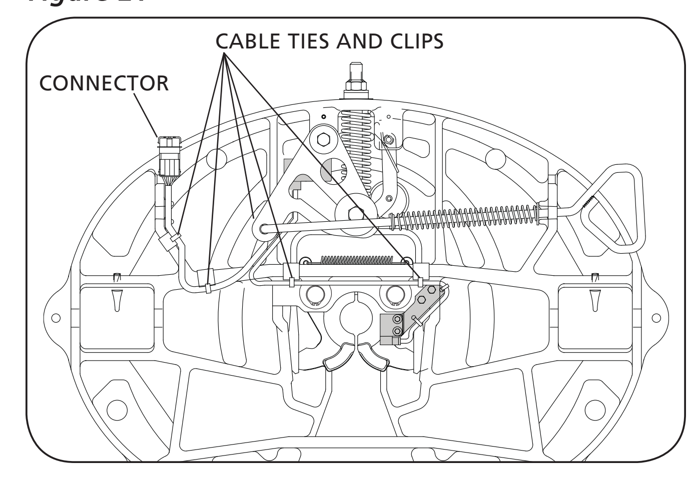


Figure 21



English



9. Sensor Position Check

1. Lock the fifth wheel top plate using a Holland lock tester TF-TLN-5001 and flip the top plate upside down.
2. Check to make sure the cam plate ***(Figure 22)*** and the kingpin ***(Figure 23)*** are both within 3/8" of their respective sensor. Pull the cam plate, by hand, away from the sensor as far as possible when checking the distance. The cam must not be able to touch the sensor. The cam sensor bracket may be bent slightly to adjust its distance from the cam. To avoid damaging the sensor, only pry on the metal when bending the bracket. DO NOT pry on the sensor. After adjusting, push cam towards sensor, making sure they do not touch.
3. Remove the lock tester and check that the kingpin sensor is not to close to the locks when they are open. There should be a minimum of .15" between the sensor and the bottom of the locks ***(Figure 24)***. If the distance is close the kingpin bracket can be bent slightly. After adjusting away from the locks, recheck the distance to the kingpin by use of the lock tester.

Figure 22

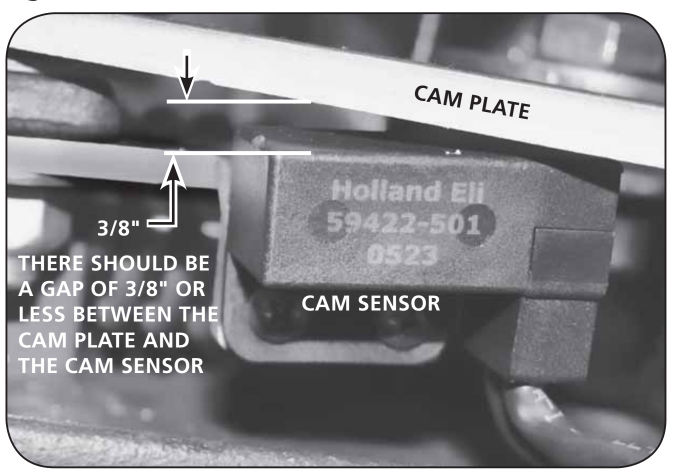


Figure 23

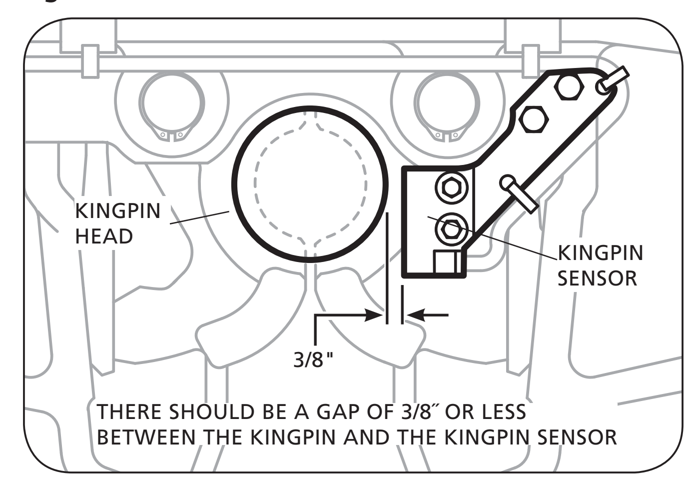
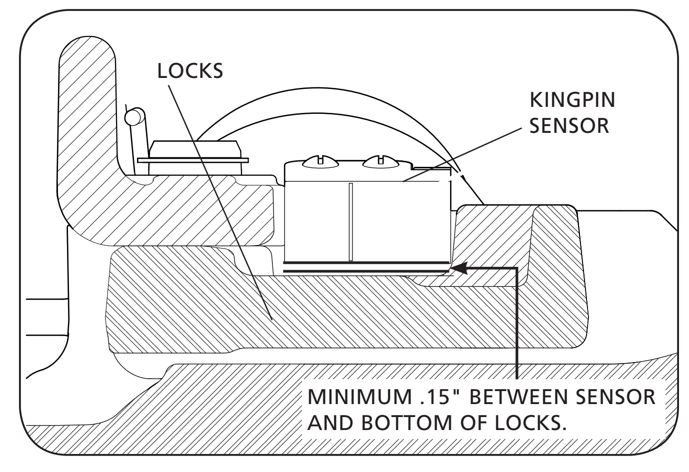


Figure 24



10. Top Plate Installation

1. Visually inspect both pocket inserts for excessive wear, chips, cracks or gouges. If any of these conditions are found, the pocket insert(s) must be replaced ***(Figure 25)***. For pocket insert replacements, contact SAF-HOLLAND Customer Service and request RK-PKT-2.
2. If pocket inserts are dislodged from fifth wheel casting, clean pocket area of casting and apply a strip of double face tape in bottom of pockets. Install pocket inserts by pressing them down into the pocket areas ***(Figure 26)***.
3. Using a lifting device capable of lifting 500 lbs. (227 kg), install fifth wheel top plate onto its mounting base.

NOTE: Follow instructions published by lifting device manufacturer for proper operation of lifting device.

4. Install bracket pins through fifth wheel casting and mounting base and secure by installing the bracket pins retention bolts and nuts ***(Figure 27)***. Torque retention bolts not to exceed 60 ft.-lbs. (81 N•m).

Figure 25

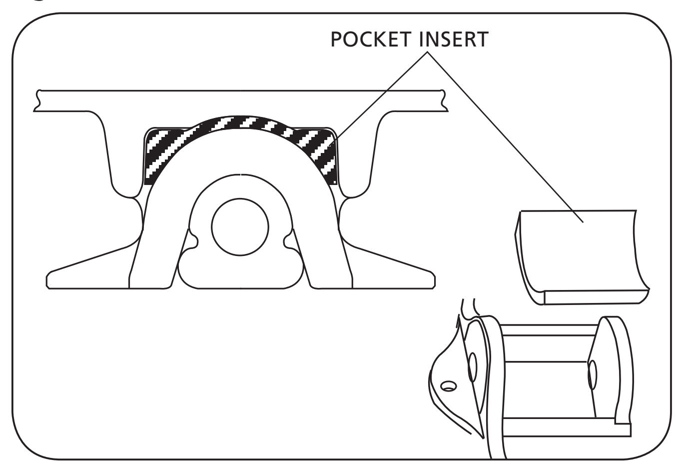


Figure 26

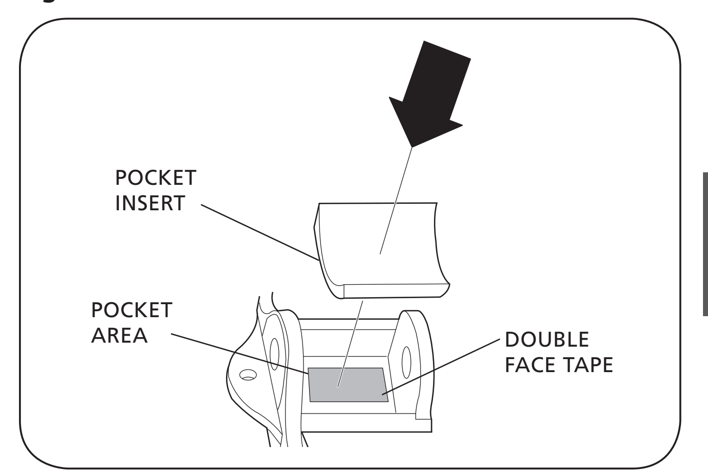
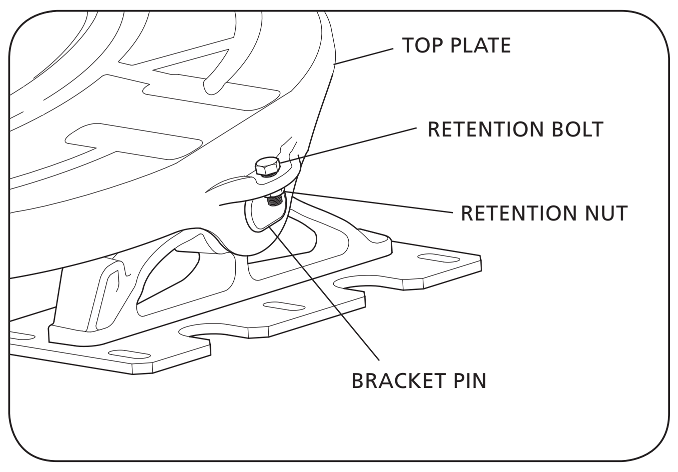


Figure 27





11. Wire Routing Procedure

1. Mount the display box in the cab so that it is easily visible and accessible to the driver. Clean the dash and display box mounting surfaces with isopropyl alcohol, and allow to air dry. Use the provided, re-closable adhesive fastener to mount the display box on the dash.
2. Route the cable on the Electronic Lock Indicator (ELI) display box to approximately where the 25' extension cable will enter the cab.
3. Install corrugated loom around extension cable ***(Figure 28)***.
4. Cut one (1) slit into the grommet ***(Figure 29)***.
5. Wrap the grommet around the 25' extension cable in the approximate location where it will enter the cab.
6. Drill a 13/16" diameter utility hole in the cab making sure that there are no obstructions near the drilling area.
7. Run the end of the 25' extension cable with the power lines through the utility hole and into the cab.
8. Install the 1-amp fuse, which is included with the extension cable ***(Figure 30)***.
   a. Strip 3/8" of insulation from the RED extension cable power wire and the tractor's positive (+) power wire. It is recommended that a switched terminal in the main fuse box be used so that power is supplied when the ignition is turned on.
   b. Insert the wires into each end of the fuse holder.
   c. Crimp the terminal through the fuse holder body.

⚠CAUTION Failure to connect a voltage source that matches the specification on the box will result in a damaged and inoperable display box.

9. Connect the 2-wire power cable from the extension cable to a 12- or 24-volt power supply. (The back of each display box is marked with 12- or 24-VDC.) Be sure to connect the RED wire with the fuse — as outlined in Step 8 — to the positive (+) terminal, and the BLACK wire to the (-) terminal.

Figure 28

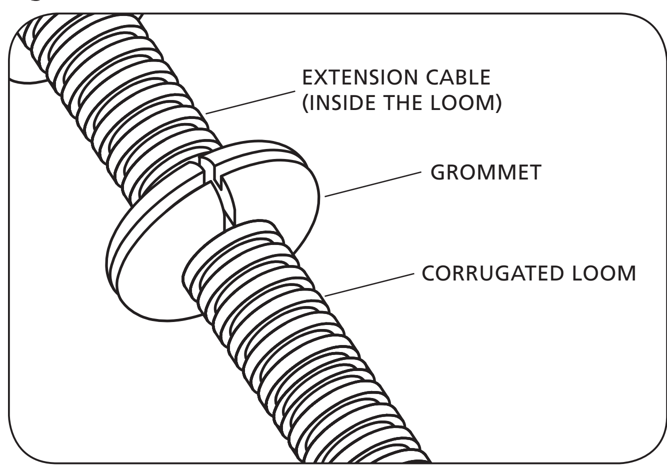


Figure 29

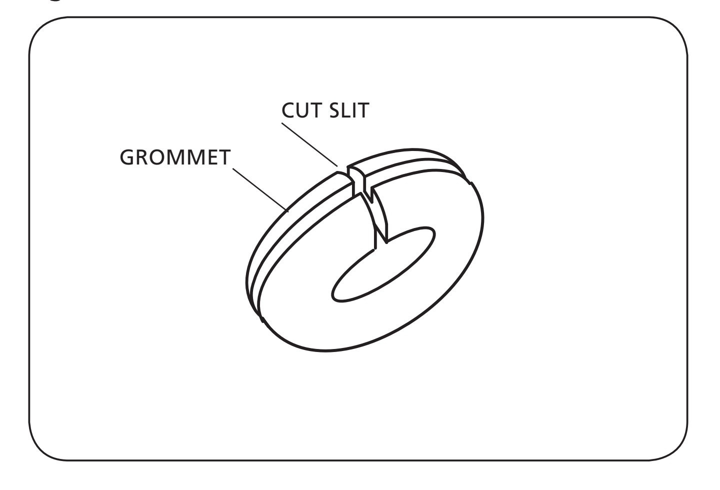
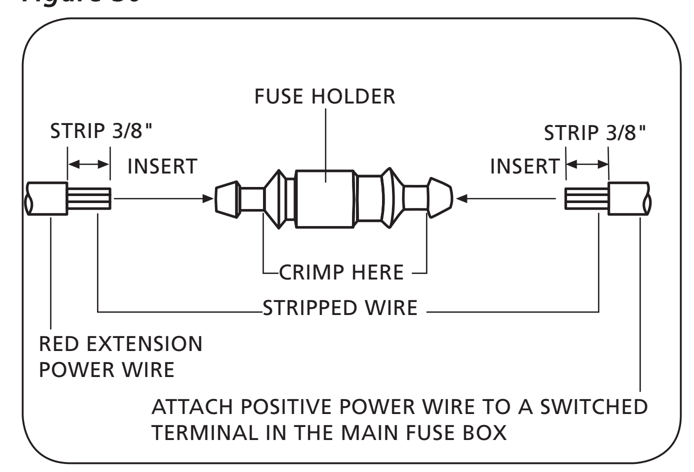


Figure 30



10. Connect the 25' extension cable to the ELI display box cable inside the cab.
11. Press the grommet into position in the utility hole. Apply sealant to the grommet and extension cable to prevent moisture intrusion into the cab.
12. Route the 25' extension cable from the cab to the fifth wheel ***(Figure 31)***.
13. Route the wire clear of pinch points.

NOTE: For sliding fifth wheels, be sure to leave enough slack for travel and route the wire clear of pinch points. It can be helpful to route the wire through an existing coiled air line.

14. Secure the 25' extension cable so that it is free of interference from the fifth wheel articulation, brake lines, light cord, drive line etc.
15. Connect the 25' extension cable to the wire harness on the fifth wheel ***(Figure 32)***.
16. Test ELI for proper operation:
    a. Make sure the fifth wheel locks are open.
    b. Turn on the ignition/power. The ELI display should run through a short system check, shown by the brief illumination of the three display icons ***(Figure 33)***. After the system check is complete, the yellow "Ready to Couple" icon should be illuminated.

NOTE: If the display does not illuminate or an icon other than the yellow "Ready to Couple" icon is illuminated, proceed directly to the SAF-HOLLAND ELI Troubleshooting Guide XL-FW10063TS-en-US.

    c. Lock the fifth wheel top plate using a Holland lock tester (TF-TLN-5001). The green "Closed Lock" icon should be illuminated to indicate a proper coupling. If the green icon does not appear:
        - Open the locks with the lock tester and re-lock while observing how quickly the handle and cam plate move into position. If the mechanism is sluggish; lubricate the cam, yoke tips and the handle according to the procedures found in your fifth wheel owner's manual.
        - Relock the fifth wheel again while observing the operation of the locking mechanism.
        - If the fifth wheel locking mechanism is operating correctly and the green "Closed Lock" icon still does not illuminate, proceed directly to the SAF-HOLLAND ELI Troubleshooting Guide XL-FW10063TS-en-US.

For operating and maintenance instructions, see SAF-HOLLAND ELI Owner's Manual XL-FW10062UM-en-US.

Figure 31

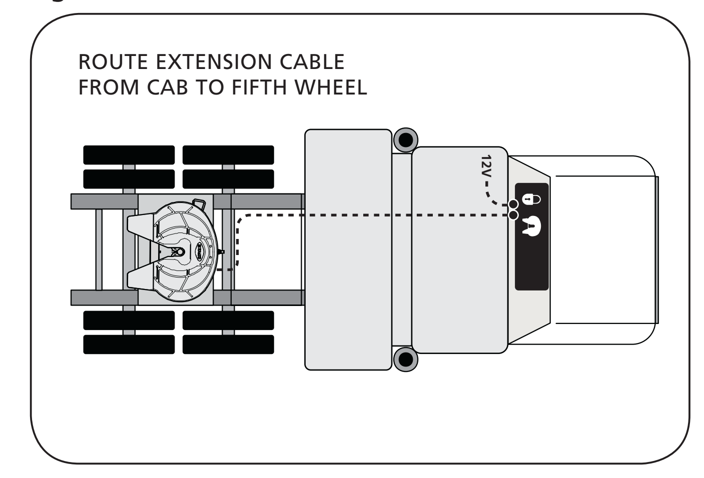


Figure 32

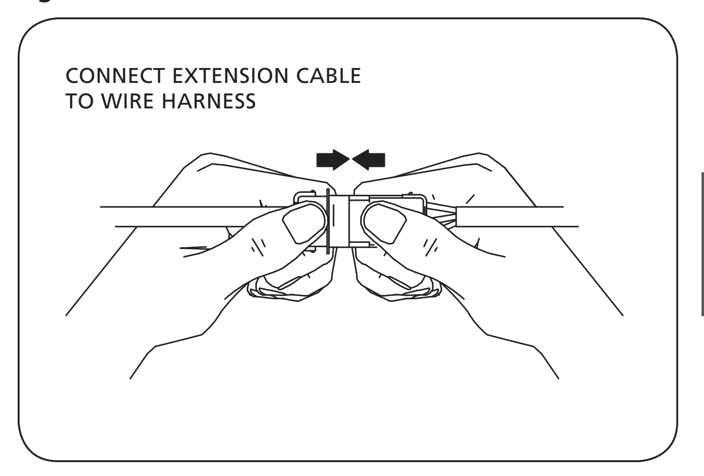
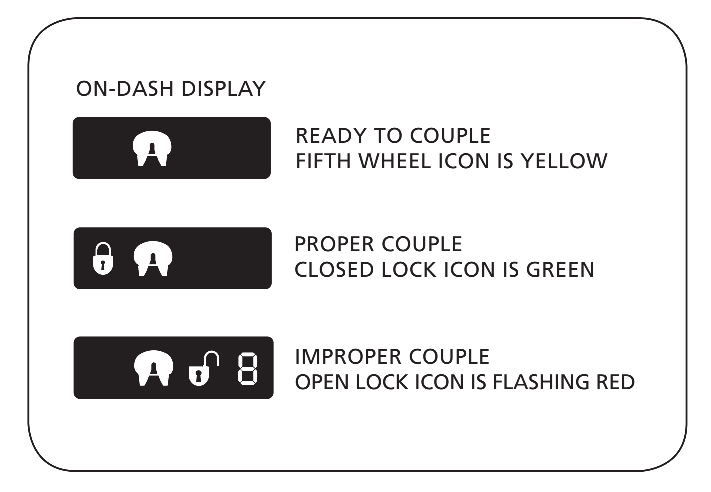
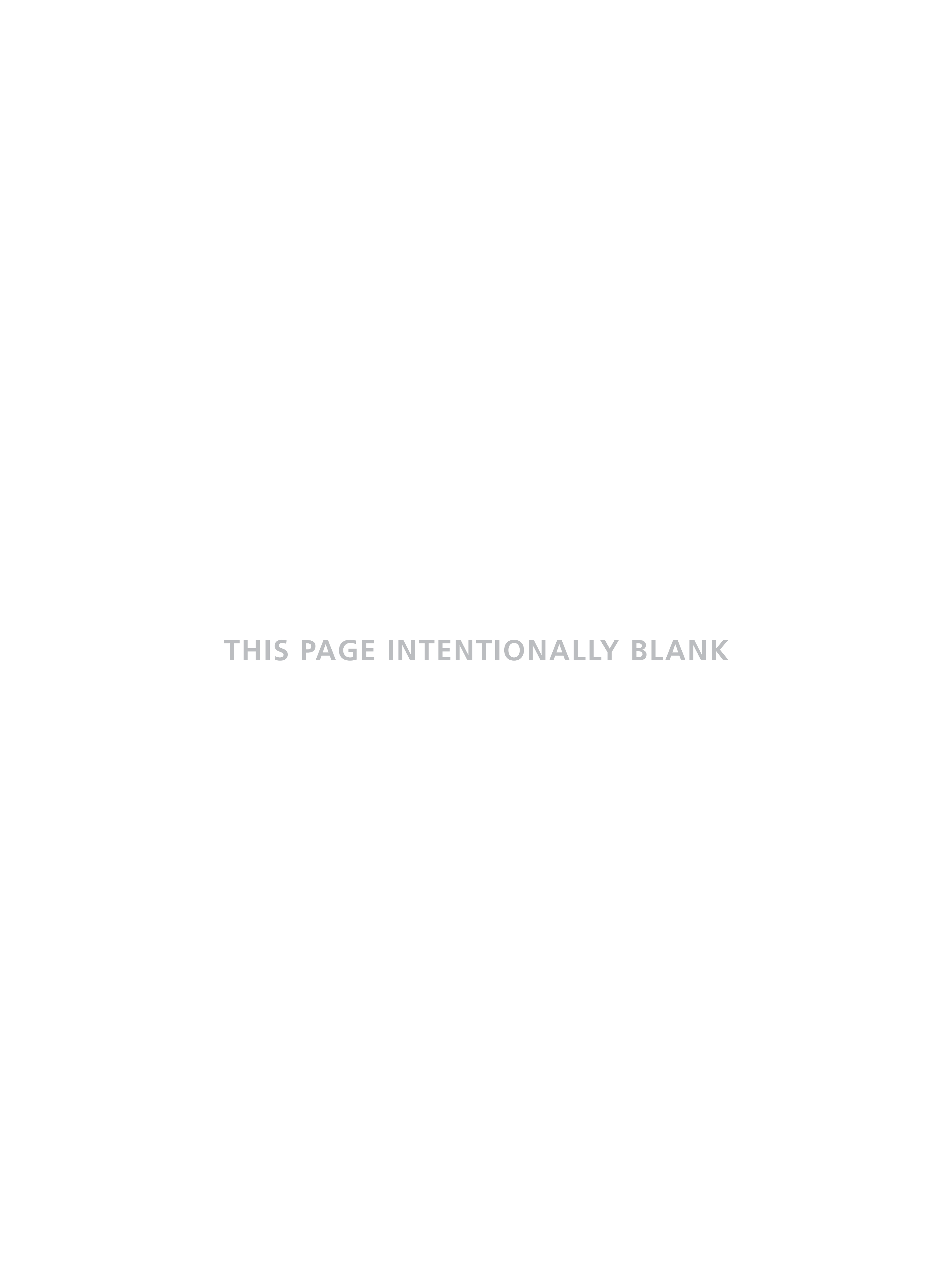


Figure 33



English



THIS PAGE INTENTIONALLY BLANK



Instrucciones de instalación

Kit de indicador electrónico de cierre (ELI®) RK-10855-L, RK-10855-R y RK-10855-A

- Para platos superiores de quinta rueda XA-311, XA-351 y XA-331



XL-FW10064BM-es-US Rev A





SAF-HOLLAND Group

Contenido Página

Introducción ... 18
Notas, precauciones y advertencias ... 18
Sección 1 – Identificación de modelo ... 19
Sección 2 – Instrucciones generales de seguridad ... 19
Vista esquemática y lista de piezas ... 20
Sección 3 – Desmontaje de la placa superior ... 21
Sección 4 – Instalación de izquierda y liberación neumática ... 23

Contenido Página

Sección 5 – Instalación de arnés de liberación neumática o izquierda ... 24
Sección 6 – Instalación de liberación a la derecha ... 25
Sección 7 – Instalación de arnés de liberación a la derecha ... 26
Sección 8 – Instalación de soporte de sensor del perno rey ... 27
Sección 9 – Comprobación de posición del sensor ... 28
Sección 10 – Instalación de la placa superior ... 29
Sección 11 – Procedimiento para el tendido de cables ... 300

Introducción

Este manual muestra procedimientos de actualización para instalar el Sistema indicador electrónico de cierre (ELI) para quinta rueda serie FW35 de Holland. Vea en la página 3 la identificación exacta de los modelos.

NOTA: Para obtener repuestos Holland comuníquese con Servicio al cliente de SAF-HOLLAND: 888-396-6501.

Notas, precauciones y advertencias

Debe leer y comprender todos los procedimientos presentados en este manual antes de comenzar a trabajar en cualquier Sistema indicador electrónico de cierre (ELI) para las quintas ruedas serie FW35 de Holland.

IMPORTANTE: Guarde este manual en un lugar seguro para consultarlo en el futuro.

Se deben usar las herramientas adecuadas para practicar los procedimientos de mantenimiento y reparación descritos en este manual.

NOTA: En Estados Unidos los requisitos de seguridad en el taller están definidos por leyes de salud y seguridad ocupacional federales o estatales (OSHA). Es posible que existan leyes equivalentes en otros países. Este manual se escribió basándose en la suposición de que se siguen las normas de seguridad de empleados de la OSHA u otras normas aplicables en el lugar en que se ejecute el trabajo.

A lo largo de este manual, usted encontrará los términos "NOTA", "IMPORTANTE", "PRECAUCIÓN" y "ADVERTENCIA" seguidos de información importante sobre el producto. Para que comprenda mejor el manual, esos términos se definen en la forma siguiente:

NOTA: Incluye información adicional para permitir la realización más sencilla y exacta de los procedimientos.

IMPORTANTE: Incluye información adicional que, de no atenderse podría ocasionar una disminución en el rendimiento del producto.

PRECAUCIÓN Sin el símbolo de alerta de seguridad indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar daños materiales.

⚠PRECAUCIÓN Indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar lesiones menores o moderadas.

⚠ADVERTENCIA Indica una situación con riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

1. Identificación del modelo

Este manual contiene procedimientos para instalar un Indicador electrónico de cierre (ELI) en el plato superior de la quinta rueda 3500 (Serie XA-351), y para el plato superior de quinta rueda LowLube 3500 (Serie XA-331), fabricadas después del 1 de enero de 1997, así como el plato superior de quinta rueda NoLube 3500 (Serie XA-311) ***(Figura 1)***.

El ELI NO está disponible para platos superiores de quinta rueda FW3500 fabricadas antes del 31 de diciembre de 1996 ***(Figura 2)***.

2. Instrucciones generales de seguridad

Lea y observe todos los mensajes de alerta de riesgo de Advertencia y precaución de esta publicación. Proporcionan información que puede ayudar a prevenir lesiones personales graves, daño a los componentes, o ambos.

La instalación del Sistema indicador electrónico de cierre (ELI) la debe ejecutar un técnico capacitado adecuadamente usando herramientas adecuadas y siguiendo procedimientos seguros.

IMPORTANTE: El Indicador electrónico de cierre (ELI) es un auxiliar de acople de quinta rueda de tractocamión-remolque y su objetivo es ser una comprobación de seguridad adicional para que el conductor se asegure de un acople seguro y completo. No elimina el requisito de una inspección visual de la quinta rueda. Salga siempre de la cabina del tractocamión e inspeccione visualmente el acople antes de proceder.

IMPORTANTE: Antes de operar la quinta rueda debe convencerse plenamente de que ésta se instaló correctamente en el vehículo.

⚠ADVERTENCIA El no instalar la quinta rueda correctamente puede causar una separación entre el tractocamión y el remolque que, de no evitarse, podría producir la muerte o lesiones graves.

Consulte el Manual de instalación SAF-Holland XL-FW10008IM-sx-US (disponible en Internet en www.safholland.us) para conocer los procedimientos de instalación correctos.

Recomendamos usar solamente repuestos originales HOLLAND.

Se puede encontrar una lista de lugares de asistencia técnica de SAF-HOLLAND que suministran repuestos originales SAF-HOLLAND en www.safholland.us o puede comunicarse con nuestro grupo de servicio al cliente en 888-396-6501.

Las actualizaciones a este manual se publicarán según sea necesario en Internet en www.safholland.us.

Figura 1

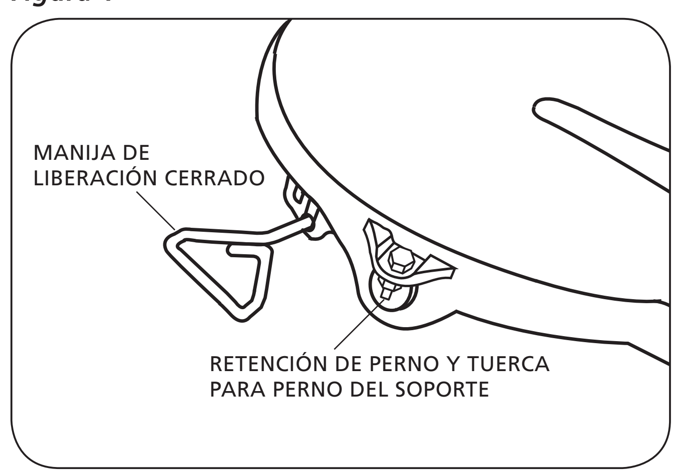
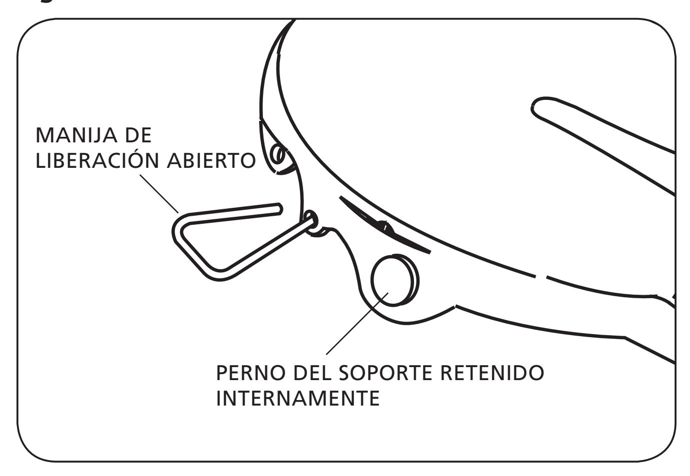
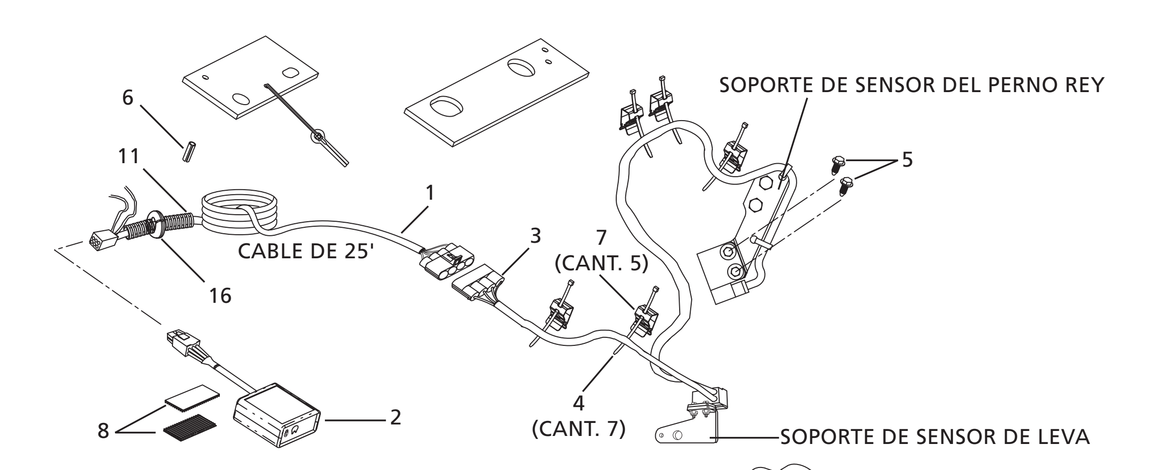


Figura 2







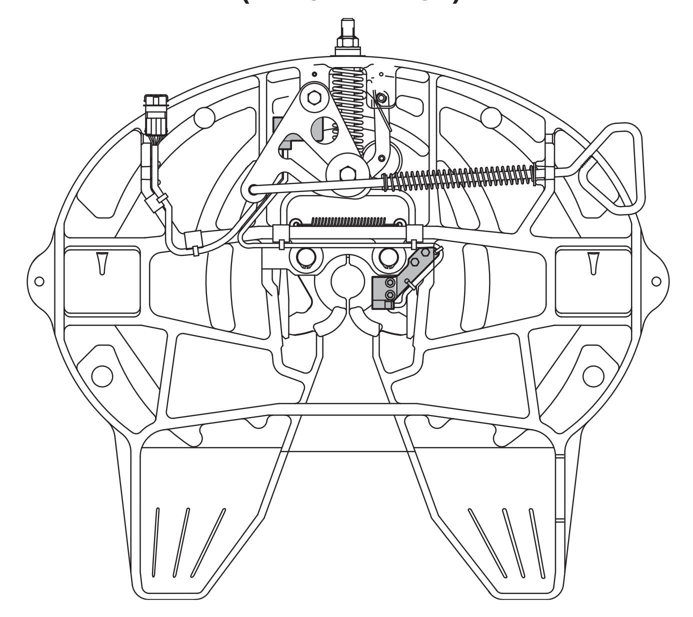
HERRAMIENTAS Y SUMINISTROS NECESARIOS

- Taladro eléctrico
- Torquímetro (pies-lbs.)
- Llave de 3/8"
- Llave de 3/4" (2)
- Sacabocados de 13/16" diám.
- Alcohol isopropílico
- Abrazaderas
- Tijeras/cuchillo
- Martillo o mazo

NO.	DESCRIPCIÓN	NO. DE PARTE	CANT.
1	Cable de extensión, 2 sensores	XB-10754	1
2	Módulo de ensamble, 2 sensores	XB-10758-12	1
3	Subensamble de arnés, 2 sensores, LH	XA-10776-L	1
	Subensamble de arnés, 2 sensores, RH	XA-10776-R	1
	Liberación neumática	XA-10766-A	1
4	Amarra para cable, nylon	XB-01961	7
5	Tornillo, 1/4"-20 Tipo F, autorroscante	XB-10074	2
6	Perno de rodillo, 5 mm diám. x 22 mm de long.	XB-21-S-5M-22M	2
7	Clip de resorte	XB-09976	5
8	Sujetador, recerrable	XB-09782	2
9	Accesorio para taladro, perno rey ELI	XA-10067	1
10	Accesorio para taladro, cierre ELI	XA-10055	1
11	Conducto, corrugado (parte de 1, XB-10754)		1
12*	Arandela (1-3/4" D. ext. x 9/16" D. Int.)	XB-08559	2
13*	Rodillo (1/2" D. Int.)	XA-1029	1
14†	Tornillo de cabeza hueca hexagonal (1/2" x 2")	XB-10068	1
15†	Tuerca de seguridad (1/2"- 20)	XB-T-69-A	1
16	Pasacables	XB-10086	1
17	Anillo de retención	XB-07398	2
18†	Broca, #1 punta partida	XB-10083	1
19†	Broca #7 Punta partida	XB-10084	1
20†	Arandela (1-1/16" D. Ext. x 17/32" D. Int.)	XB-PW-1732-1-116	1

* No incluído en este juego. Los elementos se mencionan sólo como referencia.
† Se incluye en la lista pero no se muestra en el dibujo.

SE MUESTRA VISTA IZQUIERDA TERMINADA (LADO INFERIOR)



3. Desmontaje del plato superior

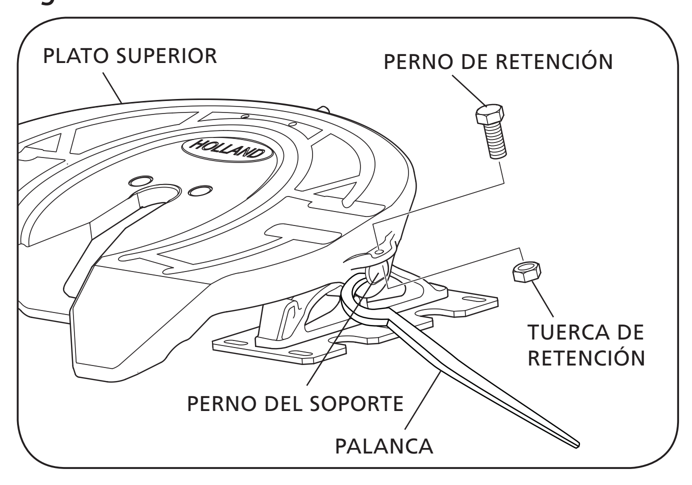
NOTA: Algunos ensambles de quinta rueda tienen insertos instalados entre el plato superior de la quinta rueda y la base de montaje. Al desmontar el plato superior de la quinta rueda tenga cuidado de no perder los insertos.

⚠PRECAUCIÓN El no evitar la caída de los insertos de la placa superior podría causar una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede causar lesiones menores o moderadas.

1. Retire los pernos de retención y las tuercas del perno del soporte de ambos lados del plato superior de la quinta rueda ***(Figura 3)***.
2. Usando una palanca, saque los pasadores de retención de la placa superior de la quinta rueda ***(Figura 3)***.
3. Usando un dispositivo de elevación capaz de levantar 500 libras (227 kg), retire el plato superior de la base de montaje. Ponga la quinta rueda boca abajo en un área de trabajo plana y limpia.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas por el fabricante del dispositivo de elevación para operarlo correctamente.

Figura 3



Español



SAF-HOLLAND Group

4. Retire los anillos de retención de los pasadores de cierre y deséchelos ***(Figura 4)***.
5. Ponga la guia para taladro sobre los pasadores de cierre ***(Figura 5)*** con la marca "UP" hacia arriba. Sujete la guia a la quinta rueda.
6. Perfore ambos orificios a 1/2" de profundidad con una broca #1 (0,228). Retire y deseche la guia. NO vuelva a usar el accesorio para taladro ***(Figura 6)***.

NOTA: Antes de continuar, asegúrese de que el plato superior y las áreas de trabajo estén libres de trozos metálicos y rebabas.

7. Instale los nuevos anillos de retención ***(Figura 4)***.
8. Determine si su plato superior tiene liberación derecha, izquierda, o neumática y siga las instrucciones correspondientes. Para liberación izquierda o neumática, vea las páginas 7 y 8. Para liberación derecha, vea las páginas 9 y 10.

Figura 4

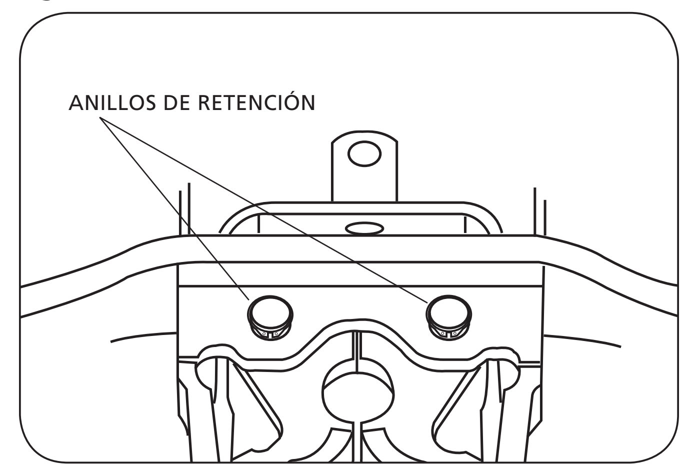


Figura 5

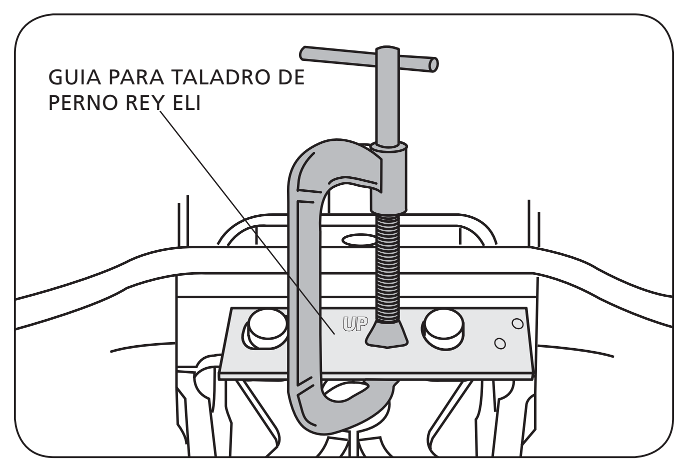
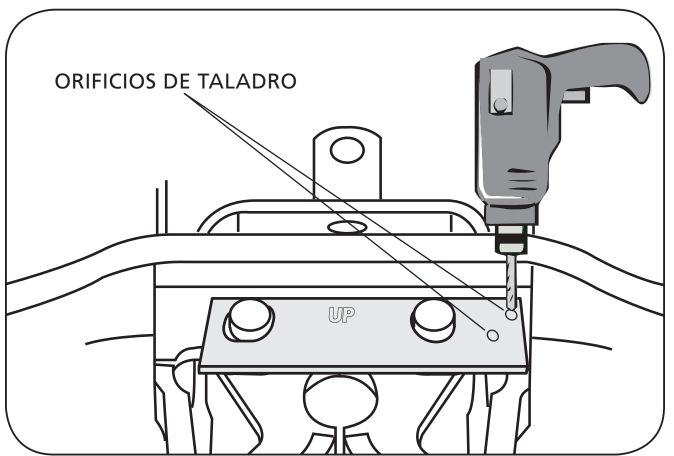


Figura 6





SAF-HOLLAND Group

4. Instalación de liberación izquierda y neumática

NOTA: Para ver las instrucciones para la liberación derecha, vea la página 9.

1. Retire el perno de leva y gire la leva para alejarla de la oreja "A" ***(Figura 7)***.
2. Ponga la guia para taladro sobre las orejas con la "L" hacia arriba. Ponga el perno de leva en la guia. Inserte el pasador de ubicación en el orificio en la oreja "B" ***(Figura 8)***.
3. Sujete la guia para taladro a la quinta rueda. Perfore a través de la oreja "A" con una broca #7 (0,201) ***(Figura 9)***. Retire y deseche la guia para taladro. NO vuelva a usar el accesorio.

Figura 7

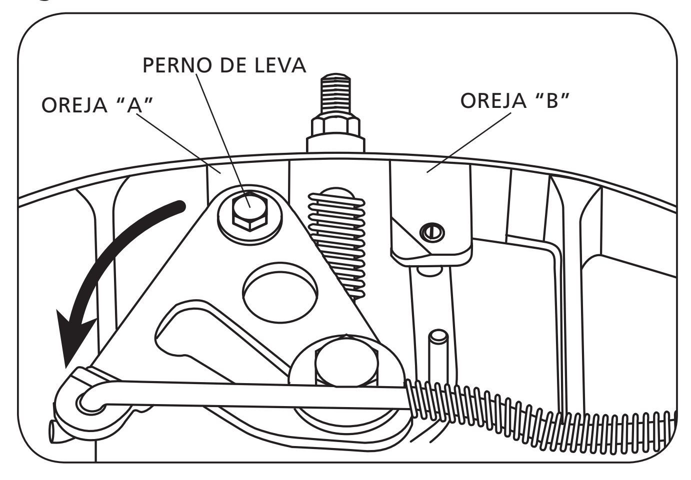


Figura 8

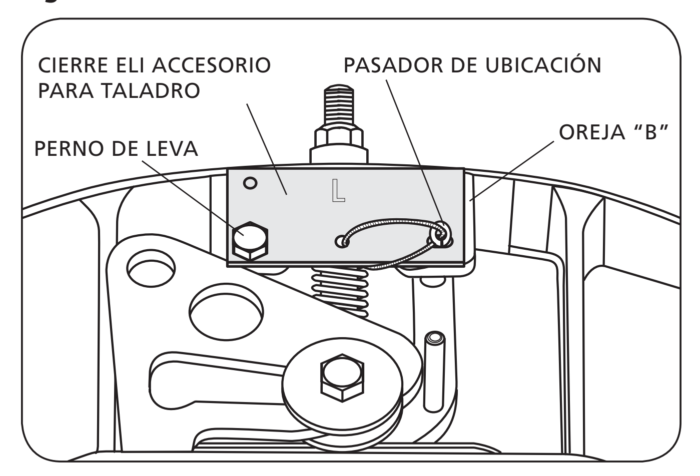
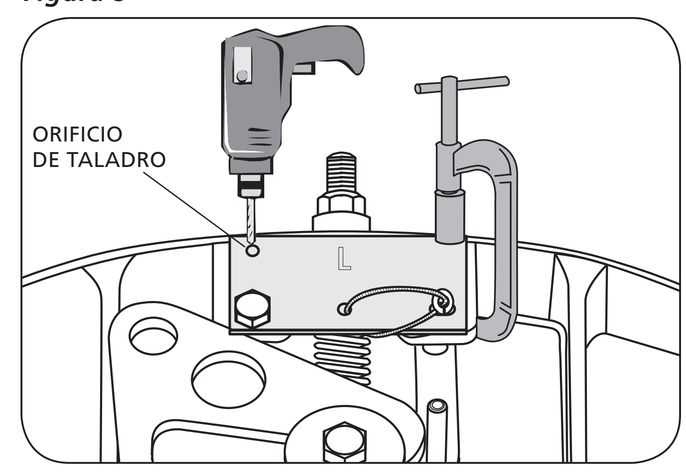


Figura 9



Español



4. Golpee el perno de rodillo en el orificio recién taladrado hasta que quede al ras con la parte superior de la oreja ***(Figura 10).***

NOTA: Antes de instalar los sensores y el arnés, asegúrese de que el plato superior y las áreas de trabajo estén libres de trozos metálicos y rebabas.

5. Instalación de arnés de liberación neumática o izquierda

Instalación del soporte de sensor de leva

1. Limpie y lubrique la placa de leva. Instale el soporte de sensor de leva bajo la oreja “A”. Coloque el orificio “B” sobre la parte inferior del perno de rodillo.
2. Una vez que el soporte de sensor de leva está unido al perno de rodillo, alinee el orificio “C” ***(Figura 11)*** con el orificio del perno de leva. Reemplace la arandela sobre el orificio del perno de leva y gire la placa de leva de vuelta a su posición ***(Figura 12).*** Vuelva a instalar el rodillo y la segunda arandela. Finalmente, guíe el tornillo hexagonal a través de la arandela, rodillo, placa de leva, arandela, oreja y el soporte de sensor de leva, agregue la arandela. Atornille la nueva tuerca de seguridad en el tornillo hexagonal y apriete firmemente. Compruebe que la leva se mueva libremente. Limpie el exceso de grasa.

NOTA: Al instalar las arandelas, el borde redondeado de las arandelas debe siempre ver hacia la placa de leva.

Continúe a “Instalación de soporte de sensor del perno rey” en la página 11.

Figura 10

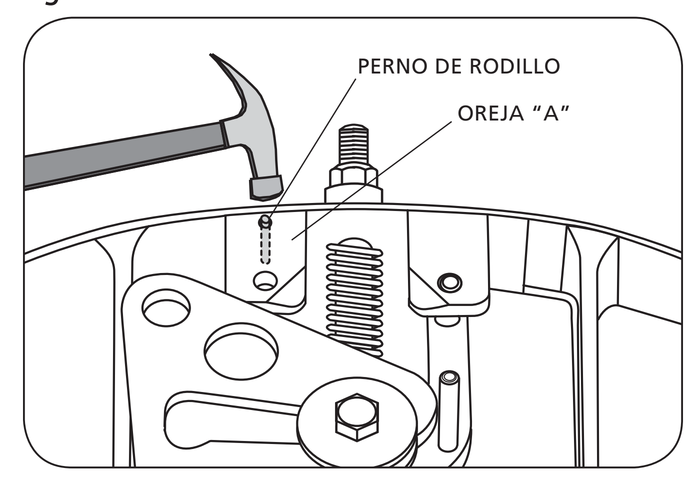


Figura 11

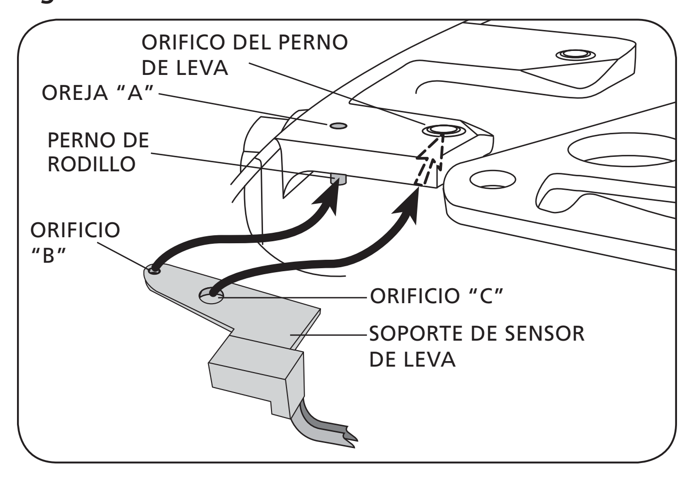
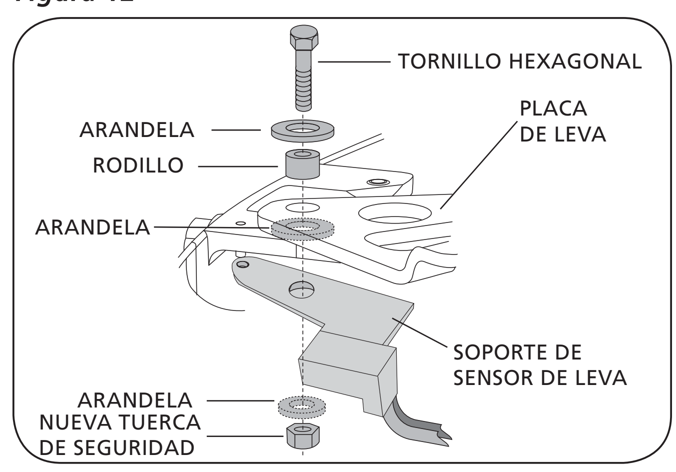


Figura 12



6. Instalación de liberación a la derecha

1. Retire el perno de leva y gire la leva para alejarla de la oreja “B” ***(Figure 13)***.
2. Ponga la guia para taladro sobre las orejas con la “R” hacia arriba. Ponga el perno de leva en la guia. Inserte el pasador de ubicación en el orificio en la oreja “A” ***(Figura 14)***.
3. Sujete la guia para taladro a la quinta rueda. Perfore a través de la oreja “B” con una broca #7 (0,201) ***(Figura 15)***. Retire la guia después de taladrar. NO vuelva a utilizar el accesorio.

Figura 13

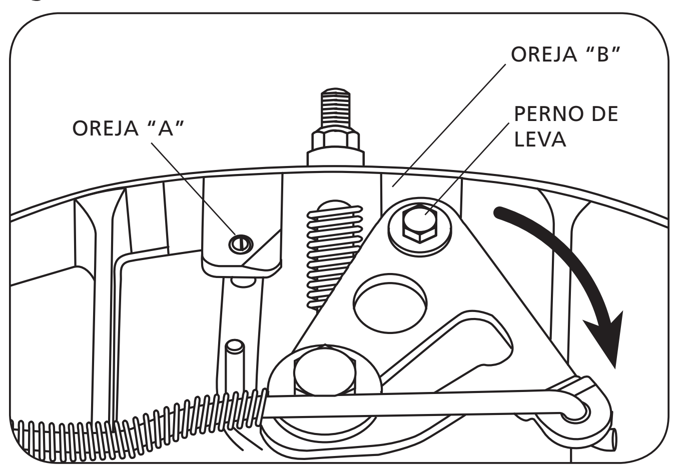


Figura 14

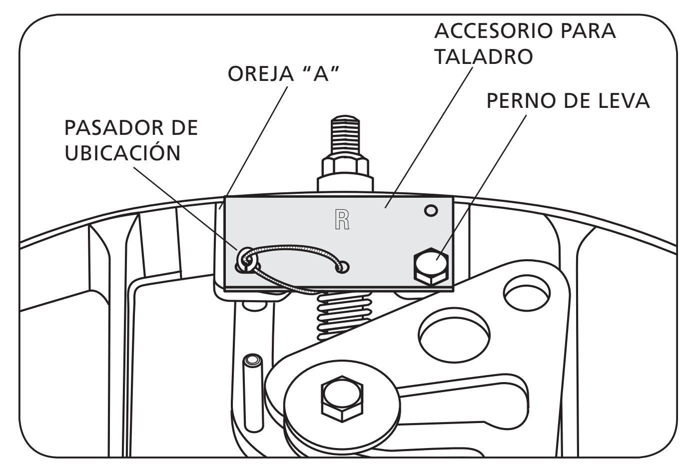
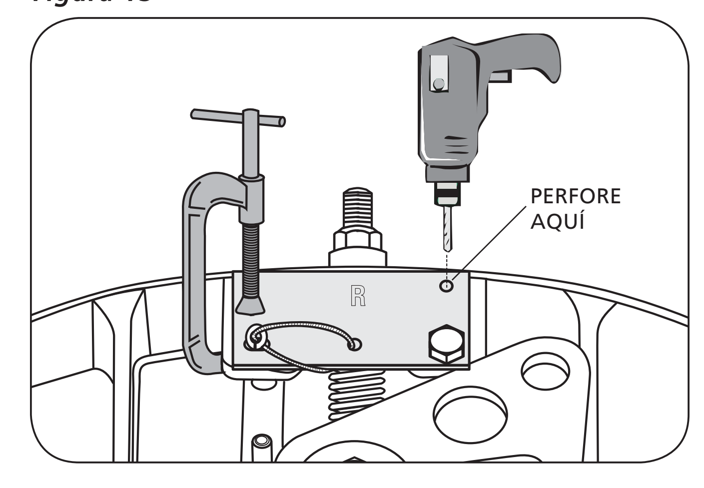


Figura 15



Español



4. Golpee el perno de rodillo en el orificio recién taladrado hasta que quede al ras con la parte superior de la oreja ***(Figure 16)***.

NOTA: Antes de instalar los sensores y el arnés, asegúrese de que la placa superior y las áreas de trabajo estén libres de trozos metálicos y rebabas.

7. Instalación de arnés de liberación a la derecha

Instalación del soporte de sensor de leva

1. Limpie y lubrique la placa de leva. Instale el soporte de sensor de leva bajo la oreja “B” ***(Figure 17)***. Coloque el orificio “B” sobre la parte inferior del perno de rodillo.
2. Una vez que el soporte de sensor de leva está unido al perno de rodillo, alinee el orificio “C” (***Figura 11***) con el orificio del perno de leva. Reemplace la arandela sobre el orificio del perno de leva y gire la placa de leva de vuelta a su posición ***(Figura 17).*** Vuelva a instalar el rodillo y la segunda arandela. Finalmente, guíe el tornillo hexagonal a través de la arandela, rodillo, placa de leva, arandela, oreja y el soporte de sensor de leva, agregue la arandela. Atornille la nueva tuerca de seguridad en el tornillo hexagonal y apriete firmemente. Compruebe que la leva se mueva libremente. Limpie el exceso de grasa.

NOTA: Al instalar las arandelas, el borde redondeado de las arandelas debe siempre ver hacia la placa de leva.

Figura 16

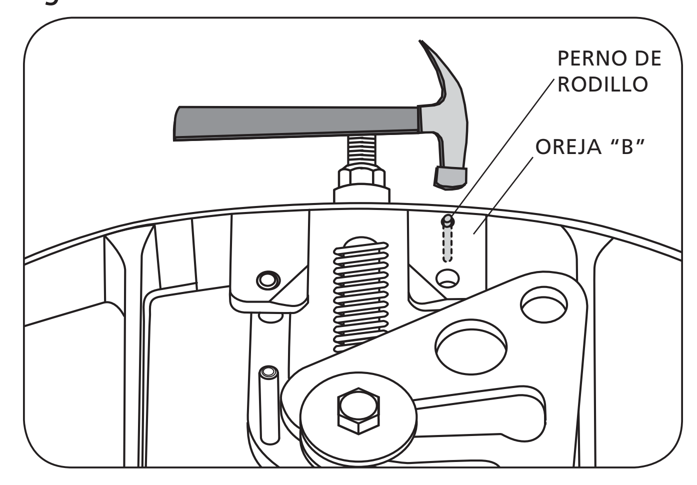


Figura 17

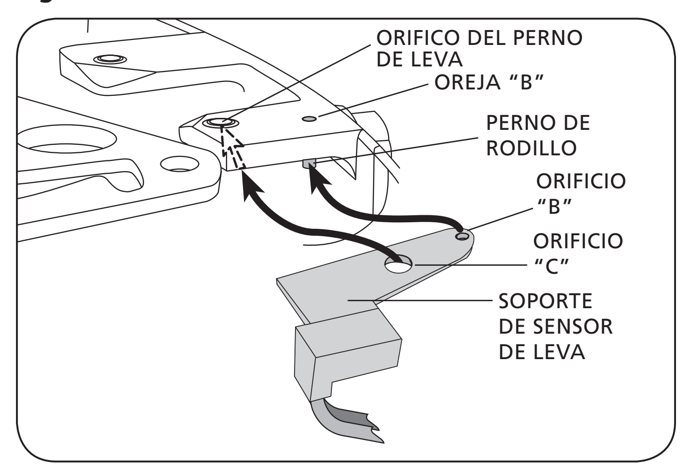
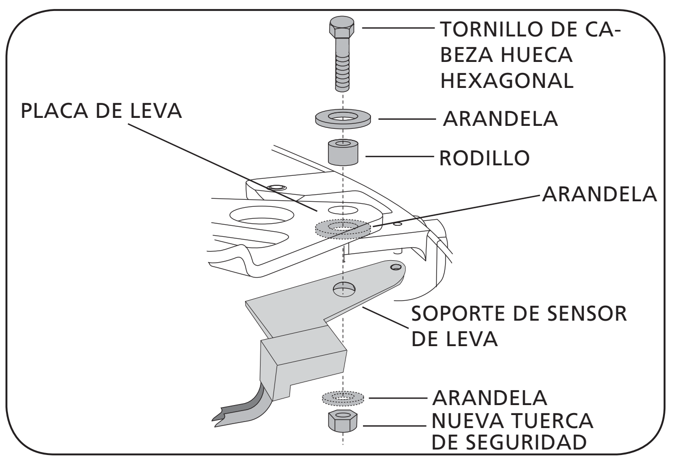


Figura 18



8. Instalación de soporte de sensor del perno rey

1. Monte el soporte de sensor del perno rey en la quinta rueda ***(Figura 19)*** con los tornillos autorroscantes. Apriete los tornillos a 12 pies-lbs. NO apriete los tornillos de más. NO use herramientas neumáticas o de impacto.

NOTA: El soporte de sensor del perno rey se monta en la misma posición para quinta rueda de liberación izquierda, derecha y neumática.

2. Una las amarras para cables y los clips de resorte antes de presionar los clips en la pieza fundida ***(Figura 20)***.
3. Dirija el arnés en la quinta rueda en la forma mostrada ***(Figura 21)***. Use los pasadores y las amarras para cables para sujetar el arnés a los rebordes de la quinta rueda en las ubicaciones mostradas ***(Figura 21)***.

NOTA: Aquí se muestra una quinta rueda de liberación izquierda. Para una quinta rueda de liberación derecha, el soporte de sensor de leva y el cableado se colocan en posiciones simétricas en el lado opuesto de la placa superior.

4. Vuelva a instalar la placa superior de la quinta rueda en el tractocamión.

Figura 19



Figura 20

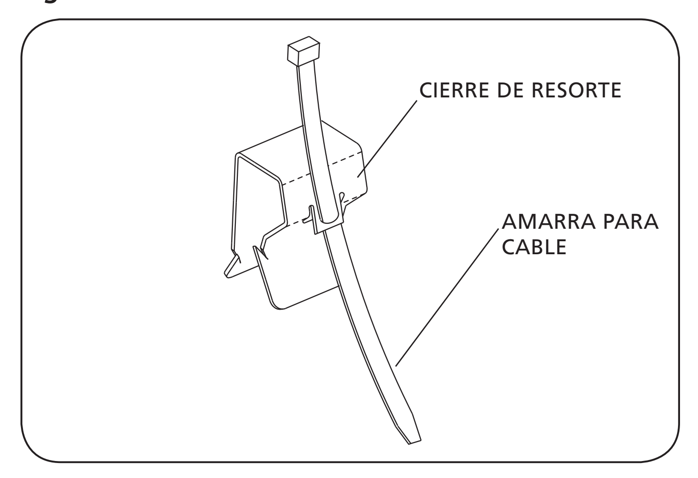
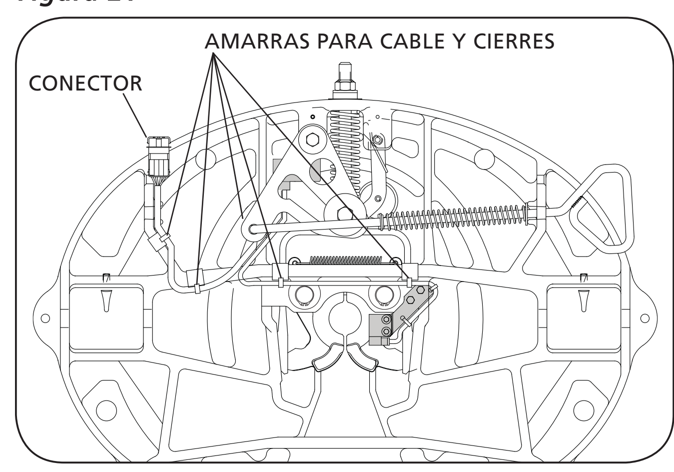


Figura 21



Español



9. Comprobación de posición del sensor

1. Cierre el mecanismo de la quinta rueda usando un probador de seguros Holland TF-TLN-5001 y voltee el plato superior hacia arriba.
2. Compruebe que la placa de la leva ***(Figura 22)*** y el perno rey ***(Figura 23)*** estén a menos de 3/8" de su respectivo sensor. Aleje manualmente la placa de leva del sensor lo más posible cuando compruebe la distancia. La leva no debe poder tocar el sensor. El sensor de leva se puede doblar ligeramente para ajustar su distancia de la leva. Para evitar dañar el sensor, sólo haga palanca en el metal al doblar el soporte. NO haga palanca en el sensor. Después de ajustar, empuje la leva hacia el sensor, asegurándose de que no se toquen.
3. Retire el probador de seguros y compruebe que el sensor del perno rey no esté cerca de los seguros cuando estén abiertos. Debe haber un mínimo de 0,15" entre el sensor y la parte inferior de los seguros ***(Figura 24)***. Si está muy cerca el soporte del perno rey se puede doblar un poco. Después del ajuste para alejar de los seguros, vuelva a comprobar la distancia al perno rey mediante el uso del probador de seguros.

Figura 22

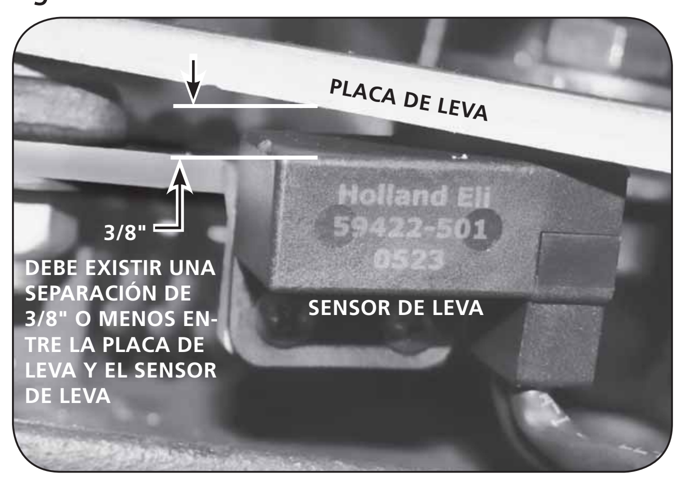


Figura 23

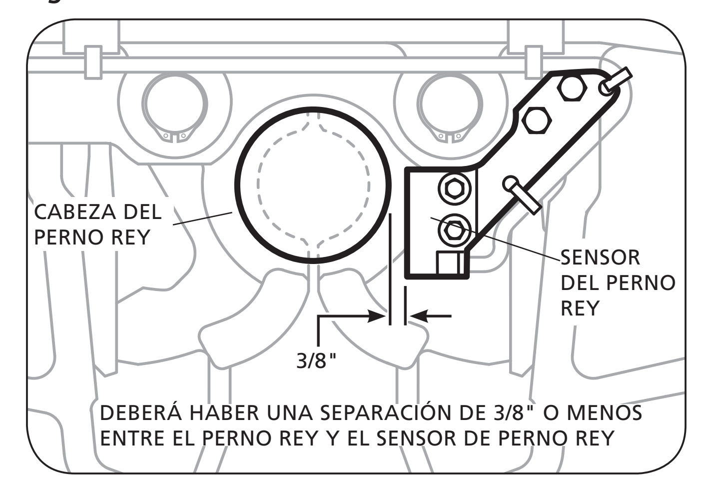
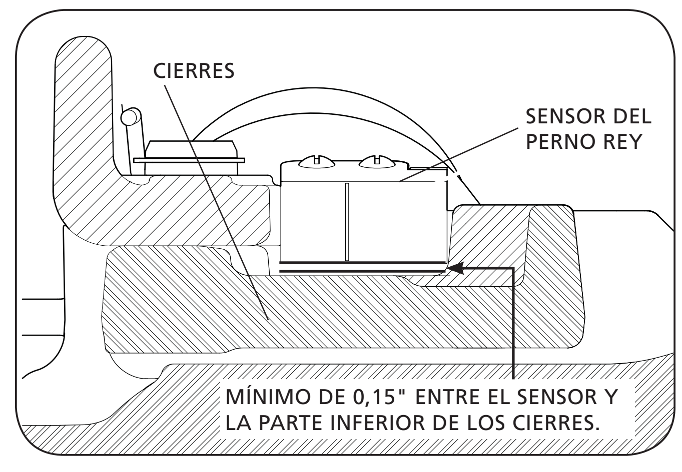


Figura 24





10. Instalación de plato superior

1. Inspeccione visualmente ambos insertos buscando desgaste excesivo, despostillado, grietas o marcas. Si se encuentra cualquiera de estas condiciones, los insertos se deben reemplazar ***(Figura 25)***. Para obtener repuestos de insertos, comuníquese con el Servicio al cliente de SAF-HOLLAND y solicite la pieza RK-PKT-2.
2. Si los insertos se desprenden de la pieza fundida de la quinta rueda, limpie el área y aplique una tira de cinta de doble cara en la parte inferior de los asientos. Para instalar los insertos, presiónelos en los asientos ***(Figura 26)***.
3. Usando un dispositivo de elevación capaz de levantar 500 libras (227 kg), instale el plato superior de la quinta rueda en su base de montaje.

NOTA: Siga las instrucciones publicadas por el fabricante del dispositivo de elevación para operarlo correctamente.

4. Instale los pernos del soporte a través de la pieza fundida de la quinta rueda y la base de montaje y asegure instalando los pernos de retención y las tuercas de los pernos del soporte ***(Figura 27)***. Apriete los pernos de retención sin superar un torque de 60 pies-lbs. (81 N•m).

Figura 25

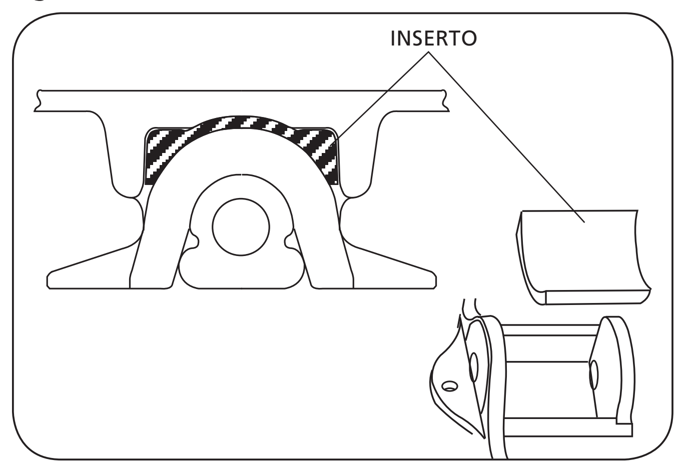


Figura 26

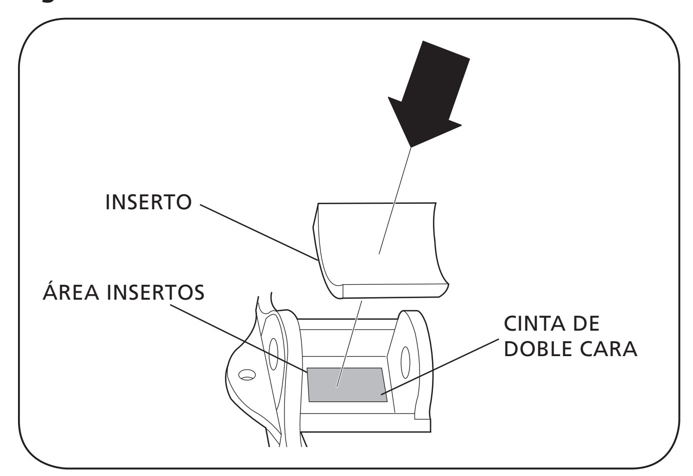
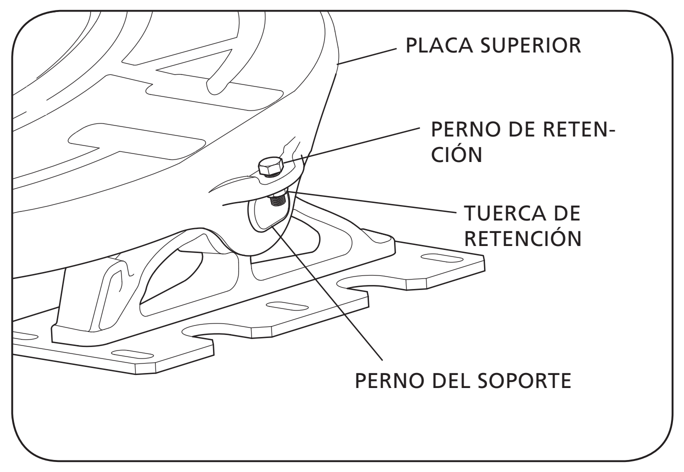


Figura 27



Español



11. Procedimiento para el tendido de cables

1. Monte la caja de la pantalla en la cabina de modo que pueda ser vista y esté al alcance del conductor. Limpie las superficies de contacto del tablero y la caja de la pantalla con alcohol isopropílico y deje secar. Use el sujetador autoadhesivo resellable suministrado con el producto para montar la caja de la pantalla sobre el tablero.
2. Tienda el cable de la caja de la pantalla del Indicador electrónico de cierre (ELI) hasta aproximadamente el lugar en que el cable de extensión de 25' entrará a la cabina.
3. Instale el ducto corrugado y el cable de extensión ***(Figura 28)***.
4. Corte una (1) ranura en el pasacables ***(Figura 29)***.
5. Envuelva el cable de extensión de 25' con el pasacables en la ubicación aproximada en que entrará a la cabina.
6. Perfore un orificio de 13/16" diámetro en la cabina asegurándose de que no haya obstrucciones cerca del área de la perforación.
7. Tienda el extremo del cable de extensión de 25' con las líneas de energía a través del orificio y hacia la cabina.



El no conectar una fuente de alimentación que cumpla la especificación de la caja dañará y dejará inservible la caja de la pantalla.

8. Instale el fusible de 1 amperio, que se incluye con el cable de extensión ***(Figura 30)***.
   a. Descubra 3/8" de aislamiento del hilo de energía ROJO del cable de extensión y el hilo de energía positiva (+) del tractocamión. Es recomendable que utilice un terminal conmutado en la caja de fusibles principal para que se proporcione energía cuando la ignición se encienda.
   b. Inserte los hilos en cada extremo del portafusibles.
   c. Engarce la terminal a través del cuerpo del portafusibles.
9. Conecte el cable de energía de 2 hilos desde el cable de extensión a una fuente de alimentación de 12 o 24-voltios. (La parte posterior de cada caja de pantalla está marcada como 12 o 24 VDC). Asegúrese de volver a conectar el hilo ROJO con el fusible, como se indica en el Paso 8, al terminal positivo (+), y el hilo NEGRO al terminal (-).

Figura 28

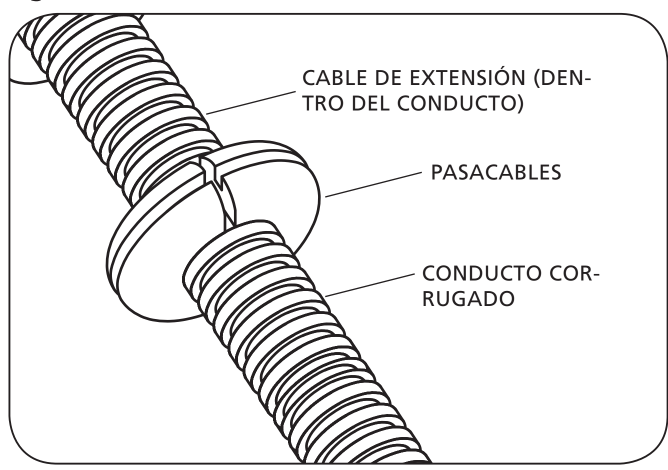


Figura 29

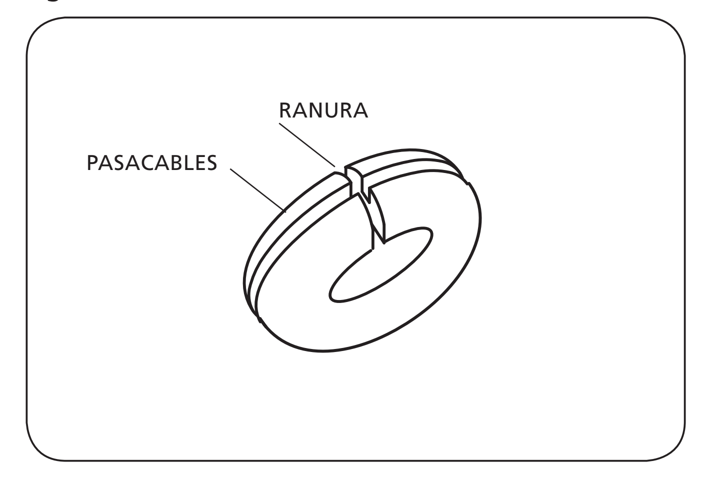
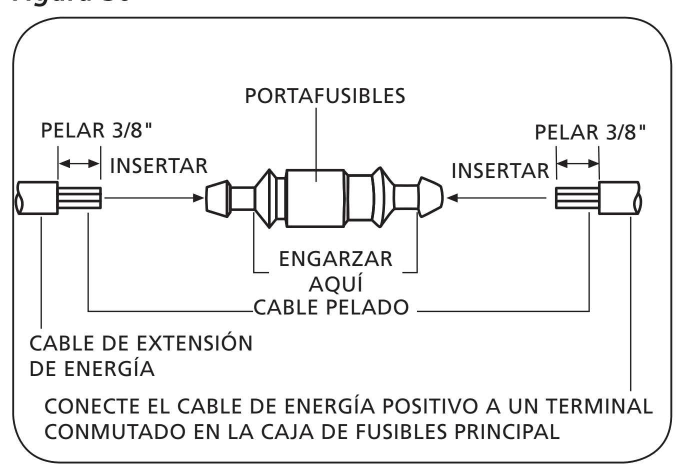


Figura 30



10. Conecte el cable de extensión de 25' al cable de la caja de la pantalla ELI dentro de la cabina.
11. Haga presión sobre el pasacables para colocarlo en el orificio. Aplique sellador al pasacables y el cable de extensión para impedir que la humedad entre a la cabina.
12. Tienda el cable de extensión de 25' desde la cabina a la quinta rueda ***(Figura 31)***.
13. Tienda el cable sin pasar por puntos de aplastamiento.

NOTA: Para quintas ruedas deslizantes, asegúrese de dejar suficiente espacio libre para el recorrido y tender el cable lejos de puntos de presión. Puede ser útil tender el cable a través de una línea de aire enrollada existente.

14. Asegure el cable de extensión de 25' de modo que esté libre de interferencia de la articulación de la quinta rueda, líneas de frenado, cable de luz, transmisión, etc.
15. Conecte el cable de extensión de 25' al arnés de cable en la quinta rueda ***(Figura 32)***.
16. Pruebe que el ELI esté funcionando correctamente:
    a. Asegúrese de que los seguros de la quinta rueda estén abiertos.
    b. Encienda la ignición. La pantalla del ELI ejecutará una breve comprobación de sistema; esto se muestra al iluminarse brevemente los tres íconos de la pantalla ***(Figura 33)***. Después de terminada la comprobación del sistema, se deberá iluminar el ícono amarillo "Listo para acoplar".

NOTA: Si la pantalla no se ilumina o se enciende un ícono que no sea el ícono amarillo "Listo para acoplar", diríjase directamente a la Sección 2.A. de la Guía de resolución de problemas de ELI SAF-HOLLAND XL-FW10063TS-sx-US.

    c. Cierre el mecanismo de la quinta rueda usando un probador de seguros Holland (TF-TLN-5001). El ícono verde de "Seguro cerrado" se deberá iluminar para indicar un acople adecuado. Si el ícono verde no aparece:
        - Abra los seguros con el probador de seguros y vuelva a fijarlos mientras observa con qué rapidez regresan a su lugar la manija y la placa de leva. Si el mecanismo es lento; lubrique la leva, los extremos de la horquilla y la manija siguiendo los procedimientos que se encuentran en su manual del propietario de la quinta rueda.
        - Vuelva a cerrar la quinta rueda mientras observa la operación del mecanismo de seguridad.
        - Si el mecanismo de seguridad de la quinta rueda funciona correctamente y el ícono verde "Seguro cerrado" aún no se ilumina, continúe directamente a la sección 2.B de la Guía de resolución de problemas de ELI SAF-HOLLAND XL-FW10063TS-sx-US.

Para obtener instrucciones de operación y mantenimiento, vea el Manual del propietario de ELI SAF-HOLLAND XL-FW10062UM-sx-US.

Figura 31

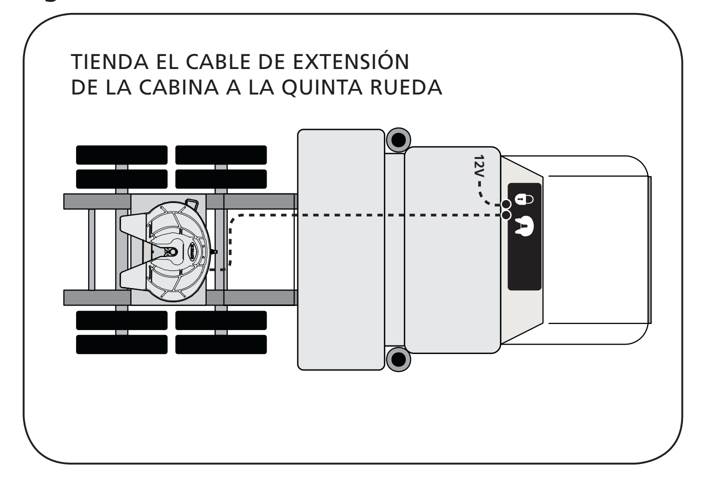


Figura 32

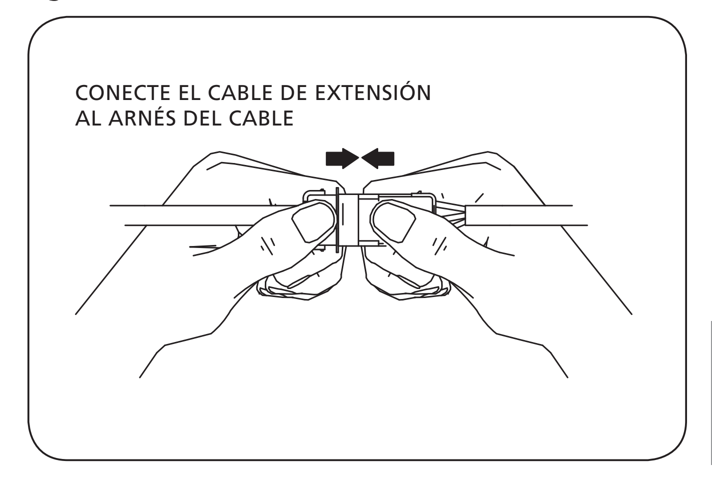
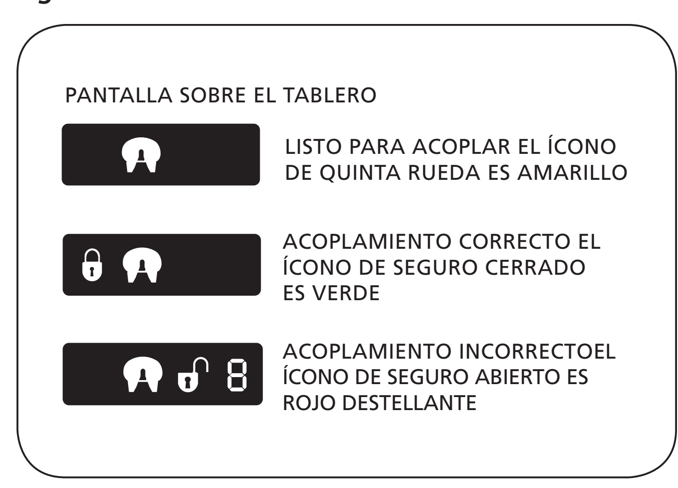


Figura 33



Español



From fifth wheel rebuild kits to suspension bushing repair kits, SAF-HOLLAND Original Parts are the same quality components used in the original component assembly.

SAF-HOLLAND Original Parts are tested and designed to provide maximum performance and durability. Will-fits, look-alikes or, worse yet, counterfeit parts will only limit the performance potential and could possibly void SAF-HOLLAND's warranty. Always be sure to spec SAF-HOLLAND Original Parts when servicing your SAF-HOLLAND product.

SAF-HOLLAND USA • 888.396.6501 • Fax 800.356.3929
www.safholland.us

SAF-HOLLAND CANADA • 519.537.3494 • Fax 800.565.7753
WESTERN CANADA • 604.574.7491 • Fax 604.574.0244
www.safholland.ca

SAF-HOLLAND MEXICO • +(52) 55.5362.8743 • Fax +(52) 55.5362.8743
www.safholland.com.mx

info@safholland.com

SAF-HOLLAND USA, INC.
1950 Industrial Blvd., Muskegon, MI 49443
www.safholland.com

